Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

E4551 V1

REPUBLIQUE DU CONGO

PROJET EAU ELECTRICITE ET DEVELOPPEMENT URBAIN (PEEDU)

Cofinancement Congo/Banque Mondiale
BP 2099 BRAZZAVILLE
Tél: [00 242] 556 87 87 Fax: [00 242] 281 59 07
Email: PEEDU_congo@yahoo.fr

Actualisation du

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

RAPPORT FINAL

Janvier 2014

TABLE DES MATIERES

EXEXUTIVE SUMMARY **7**

RESUME EXECUTIF **10**

1. INTRODUCTION **13**

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION 13
1.2. OBJECTIF DE LA REACTUALISATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 13
1.3. METHODOLOGIE 14
1.4. STRUCTURATION DU RAPPORT DU CGES 14

2. DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET **15**

2.1. LA COMPOSANTE « INFRASTRUCTURES URBAINES » 15
2.2. COMPOSANTE APPUI AU SECTEUR DE L'EAU 16
2.3. COMPOSANTE 3 : REFORME DU SECTEUR ELECTRICITE, AMELIORATION DU SYSTEME DE GESTION COMMERCIALE ET DU RESEAU DE DISTRIBUTION 17

3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'ETUDE **19**

3.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE DU PAYS 19
3.2. SITUATION DE L'ENVIRONNEMENT A BRAZZAVILLE ET A POINTE NOIRE 21
3.2.1. Brazzaville *21*
3.2.2. Pointe Noire *24*
3.3. DEFIS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX AU NIVEAU DE BRAZZAVILLE ET POINTE NOIRE 27
3.3.1. Insuffisances de la planification urbaine et des infrastructures communales *27*
3.3.2. Occupation anarchique de l'espace urbain *27*
3.3.3. Problématique de la gestion des eaux usées domestiques *27*
3.3.4. Problématique de la gestion des eaux pluviales et des inondations *28*
3.3.5. Problématique de la gestion des déchets solides *28*
3.3.6. Dégradation de la voirie urbaine et désenclavement des quartiers périphériques *28*
3.3.7. Déficits en alimentation en eau potable *28*
3.3.8. Déficit en fourniture d'énergie et difficultés d'accès à l'électricité *29*
3.3.9. Dégradation des infrastructures scolaires, sanitaires et marchandes *29*

4. CADRE POLITIQUE, ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT **31**

4.1. CADRE POLITIQUE 31
4.1.1. Documents de politique environnementale *31*
4.1.2. Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) *31*
4.1.3. Politique et stratégie nationale en matière d'hygiène *32*
4.2. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 33

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE **36**

5.1. PRESENTATION ET REVUE DE L'APPLICABILITE DES POLITIQUES DE LA BANQUE MONDIALE 36
5.2. CONCLUSION 38
5.3. CONCORDANCES ET DISCORDANCES ENTRE L'OP 4.01 ET LA LEGISLATION ENVIRONNEMENTALE AU CONGO 39

6. CONSULTATIONS PUBLIQUES **40**

6.1. LIMITES DES MECANISMES DE CONSULTATION EXISTANTS 40
6.2. SYNTHESE DES CONSULTATIONS LORS DE L'ELABORATION DU CGES 40
6.3. PLAN CADRE DE CONSULTATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PEEDU 43

7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION **46**

7.1. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS 46
7.1.1. Impacts positifs globaux *46*
7.1.2. Impacts positifs des sous-composantes *46*

7.1.3. Impacts positifs de la capacitation institutionnelle 50
7.1.4. Conclusion 51
7.2. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NEGATIFS 52
7.2.1. Impacts négatifs globaux communs à tous les micro-projets 52
7.2.2. Impacts négatifs spécifiques des micro-projets de la Composante 1 « infrastructures urbaines » ... 53
7.2.3. Impacts négatifs spécifiques des micro-projets de la Composante 2 « appui au secteur » de l'eau » 55
7.2.4. Impacts négatifs des micro-projets de la Composante 3 « Réforme du secteur Electricité, amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution » 56
7.2.5. Synthèse des impacts environnementaux et sociaux 58
7.3. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS 63
7.3.1. Listes des mesures d'atténuation applicables 63
7.3.2. Mesures de bonification générales 66
7.3.3. Clauses environnementales et sociales pour les travaux 68

8. ANALYSE DES ALTERNATIVES 69

8.1. SITUATION « SANS PROJET » 69
8.2. CONCLUSION 69

9. EVALUATION DES CAPACITES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE 70

9.1. LES STRUCTURES DE MISE EN ŒUVRE DU PEEDU 70
9.2. ANALYSE DES CAPACITES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE DES ACTEURS DU PROJET 71
9.2.1. La CCP-PEEDU 71
9.2.2. Municipalités de Brazzaville et Pointe Noire (Mairies Centrales et Mairies d'Arrondissement) 72
9.2.3. La Société Nationale de Distribution d'Eau (SNDE) 72
9.2.4. La Société Nationale d'Electricité (SNE) 73
9.2.5. Les Ministères techniques (Equipement, Urbanisme, Hydraulique, Energie, Santé, Education) 73
9.2.6. Le Ministère du Tourisme et de l'Environnement 74
9.2.7. Le secteur privé (Bureau d'Etude et de Contrôle et les Entreprises de BTP) 74
9.2.8. Les organisations communautaires de base (OCB) et les ONGs 75

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES) 78

10.1. METHODOLOGIE POUR LA PREPARATION, L'APPROBATION, ET L'EXECUTION DES MICRO-PROJETS 78
10.1.1. Le processus de sélection environnementale (ou screening) 78
10.1.2. Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale 81
10.1.3. Diagramme de flux du screening des activités du PEEDU 82
10.2. MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DEJA REALISEES 83
10.3. RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DU PEEDU 83
10.3.1. Mesures de renforcement institutionnel et juridique 83
10.3.2. Mesures de renforcement technique 86
10.4. FORMATION DES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PEEDU 87
10.5. PROGRAMMES DE SENSIBILISATION ET DE MOBILISATION AU NIVEAU COMMUNAL 88
10.6. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES 89
10.6.1. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES 89
10.6.2. Recommandations de mise en œuvre du CGES 92
10.7. PLAN DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 93
10.7.1. Surveillance environnementale et sociale 93
10.7.2. Suivi environnemental et social - évaluation 93
10.7.3. Indicateurs de suivi 93
10.7.4. Institutions responsables pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation 95
10.8. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES 96
10.9. COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES 96
10.9.1. Coûts des mesures techniques 97
10.9.2. Des coûts de Suivi/Evaluation des activités du PEEDU 97
10.9.3. Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation 98
10.9.4. Priorisation des mesures à réaliser 98

ANNEXES 100

ANNEXE 1. FORMULAIRE DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 101
ANNEXE 2. LISTE DE CONTROLE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL 103
ANNEXE 3 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET LES MARCHES DE TRAVAUX 104
ANNEXE 4 TDR TYPE POUR LA REALISATION D'UNE EIES OU NIES 114
ANNEXE 5 SYNTHESE DES CONSULTATIONS 118
ANNEXE 6 PERSONNES RENCONTREES 120
ANNEXE 7 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 123
ANNEXE 8 TDR DE L'ACTUALISATION DU CGES 124

TABLEAUX

Tableau 1 Synthèse des principales contraintes au niveau des infrastructures urbaines.....30
Tableau 2 Impacts globaux liés aux travaux de génie civil de tous les micro-projets.....58
Tableau 3 Impacts négatifs spécifiques de la réhabilitation de la voirie urbaine.....58
Tableau 4 Impacts négatifs des travaux de lutte contre les érosions.....59
Tableau 5 Impacts négatifs spécifiques de la construction/réhabilitation des écoles 59
Tableau 6 Impacts négatifs spécifiques de la construction /réhabilitation des centres de santé 59
Tableau 7 Impacts négatifs des travaux de réhabilitation des Marchés.....59
Tableau 8 Impacts négatifs spécifiques des ouvrages de drainage pluvial 60
Tableau 9 Impacts négatifs spécifiques aux forages et bornes fontaines.....60
Tableau 10 Impacts négatifs spécifiques de la réhabilitation des canalisations d'eau potable..60
Tableau 11 Impacts négatifs des Branchements sociaux 61
Tableau 12 Impacts négatifs des moustiquaires imprégnées 61
Tableau 13 Impacts sociaux négatifs de la réforme du secteur de l'eau et de l'électricité 61
Tableau 14 Impacts négatifs des travaux d'extension/réhabilitation réseaux électriques.....61
Tableau 15 Synthèse de l'appréciation des impacts des sous-composantes 62
Tableau 16 Mesures d'atténuation générales pour l'exécution de tous les micro-projets 63
Tableau 17 Mesures d'atténuation spécifiques des impacts de la réhabilitation de la voirie 63
Tableau 18 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des branchements sociaux.....63
Tableau 19 Mesures d'atténuation des impacts de la réhabilitation des réseaux d'adduction eau 63
Tableau 20 Mesures d'atténuation des impacts des forages et bornes fontaines 64
Tableau 21 Mesures d'atténuation spécifiques des impacts des ouvrages de drainage pluvial .64
Tableau 22 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des travaux d'aménagement des marchés 64
Tableau 23 Mesures d'atténuation des impacts des travaux de construction/réhabilitationdes centres de santé.....65
Tableau 24 Mesures d'atténuation spécifiques des travaux de construction /réhabilitation des écoles 65
Tableau 25 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de la mise à disposition des moustiquaires imprégnées.....66
Tableau 26 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de la réforme des secteurs eau et électricité 66
Tableau 27 Mesures d'atténuation des impacts des projets d'extension/réhabilitation réseaux électriques 66
Tableau 28 Mesures de bonification générales 66
Tableau 29 Mesures de bonification des impacts positifs des infrastructures et ouvrages.....67
Tableau 30 Synthèse des capacités de gestion environnementale des acteurs du projet 77
Tableau 31 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités 81
Tableau 32 Institutions responsables de la mise en œuvre 91
Tableau 33 Indicateurs de suivi environnemental.....94
Tableau 34 Coûts des mesures techniques et de suivi.....99
Tableau 35 Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation.....99

ABREVIATIONS

APE	:	Association des Parents d'Elèves
BM	:	Banque Mondiale
BTP	:	Bâtiment et Travaux Public
CAP	:	Connaissances, Attitudes et Pratiques
CCC	:	Communication pour le changement de comportement
CCP-PEEDU	:	Cellule de Coordination du Projet PEEDU
CDQ	:	Comités de Quartier
CM	:	Chargé de Mission
CM/SES	:	Chargé de Mission Sauvegardes Environnementales et Sociales
CMCIP	:	Chargé de Mission Communication, Information et Participation
CP	:	Comité de Pilotage
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
COLODE	:	Comité Local de Développement
COSA	:	Comité de Santé
CPE	:	Comité de gestion des Points d'Eau
CPR	:	Cadre de Politique de Réinstallation
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DGEnv	:	Direction Générale de l'Environnement
DGH	:	Direction Générale de l'Hydraulique
DO	:	Directives Opérationnelles
EES	:	Evaluation Environnementale et Sociale
EIE	:	Etude d'impact environnemental
IDA	:	Association Internationale pour le Développement
IEC	:	Information Education et Communication
IPH	:	Indice de Pauvreté Humain
IRA	:	Infection Respiratoires aigües
MEFP	:	Ministère de l'Environnement, Forêts et Pêche
MEH	:	Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique
MOD	:	Maître d'ouvrage délégué
MCUH	:	Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat
MSASF	:	Ministère de la Santé, des Affaires Sociales et de la Famille
MST	:	Maladie sexuellement transmissible
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OSC	:	Organisation de la Société Civile
OP	:	Politiques Opérationnelles
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation
PAE	:	Plan d'Action Environnemental
PFES	:	Point Focal Environnement
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PME	:	Petite et Moyenne Entreprise
PNDS	:	Plan National de Développement Sanitaire
PEEDU	:	Projet Eau,Electricité et Développement Urbain
RSE	:	Responsable Suivi-Evaluation
SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SIG	:	Système d'Information Géographique
SNDE	:	Société Nationale de Distribution d'Eau
SNE	:	Société Nationale de l'Electricité
STC	:	Services Techniques Communaux
TdR	:	Termes de référence
VIH	:	Virus d'Immunodéficience Humaine

EXECUTIVE SUMMARY

The objective of the Water Electricity and Urban Development Project (PEEDU), located in Brazzaville and Pointe Noire is to help the Government to strengthen the efforts realized during the implementation of its urban policy for poverty reduction, by: (i) the construction or rehabilitation of basis infrastructures (draining; urban roads; collective equipment; treatment of erosion); (ii) the implementation of actions aiming sustainable to increase of water drinking access, particularly water sector reforms; supply for investments and institutions; (iii) the reform of the electricity sector, improving the business management system and distribution network.

The implantation of infrastructures and equipments of PEEDU (urban roads; extension / rehabilitation of electricity networks; water pumping; wells; rain water draining; schools, health centers; markets; etc.) may have environmental and social negative effects, individually or cumulatively, in the targeted areas. In the operation phase, the management of infrastructures may cause negatives incidences if appropriated measures are not taken: maintenance of roads (cleaning); of water draining channels; cleaning of markets (solid waste collection); biomedical waste from health centers; hygiene and sanitation in schools, etc.

In order to minimize these adverse effects, it had been necessary to develop this Environmental and Social Management Framework (ESMF) adapted to the components and sub-components, in order to determine the mechanisms and procedures for identification and management of these potential negative impacts.

The ESMF of PEEDU will help guiding the environmental and social management of the activities that may be supported by the project, and help taking into account the World Bank safeguard policies, in conformity which national laws. The ESMF also includes institutional and legal environmental analysis in with the PEEDU will be implemented.

The ESMF will have a municipal dimension (Brazzaville and Pointe Noire), with a particular focus on basis infrastructures; schools and sanitary equipment; socio-collective equipment; markets equipment; and equipment for rain water draining, water pumping, wells, etc..

The legal and institutional context of the environmental sector and the PEEDU's sectors as well presents achievements in the fields of: planning and strategic orientation documents (National Environment Action Plan; Strategic Document for Poverty Reduction, etc.), and pertinent legislation and regulations (Environment protection Law; Environment impact Assessment decree, etc.). At the legislative level, there is a perfect match between the national legislation on Environmental and Social Impact Assessment and Operational Policy 4.01 of the World Bank. At institutional level, particularly in the municipalities; deficiencies are noticed in terms of integrating the environmental aspects during the project implementation and monitoring, but also, in terms of capacity and coordination. This context should be reinforced within the PEEDU.

As for the environmental human settlement and socioeconomic activities, the Environnemental and Social Management Framework (ESMF) have identified existing potentialities in the environmental and social field in the targeted cities (Brazzaville and Pointe Noire). It also supplies a nation-wide analysis of natural resources and urban environment degradation, in relation with the project's activities development, and their socioeconomic consequences as well.

To focus on potential environmental and social problems which might be caused by the PEEDU, the ESMF has also identified the possible positive and negative impacts of the programme's sub-components, as shown in the following table:

Categories of sub-projects	Positive Impacts Level	Négative Impacts Level
• Urban Roads	Major	Moderate
• Treatment of erosion areas	Major	Moderate
• School (construction and rehabilitation)	Major	Minor
• Health Centers (construction and rehabilitation)	Major	Minor
• Water Points (Wells, etc.)	Major	Minor
• Water pumping (construction and rehabilitation)	Major	Moderate
• Markets (construction and rehabilitation)	Major	Moderate
• Rain water draining	Major	Moderate
• Extension / rehabilitation of electricity networks	Major	Moderate

The components related on schools and sanitary equipment; socio-collective equipment; will have a highly positive impact at social level field, with minor negative effects on environment. However, the basis infrastructures (urban roads), markets equipment and environmental equipment (Extension / rehabilitation of electricity networks; rain water draining, water pumping, etc.) will have as well major positive as negative moderated impacts. If they allow improving living conditions, these sub-projects will contribute to urban environmental degradation, if accompaniment measures are not put in place. The ESMF includes these accompaniment measures in order to limit the harmful effects.

A major part of the ESMF is the screening process of sub-projects which presents the environmental assessment procedures that may be applied, with a special attention to measures taking into account World Bank safeguard policies. The ESMF will allow, to the institutions in charge of driving the project, to assess in a large and prospective way, the environmental and social impacts of further activities; and to develop mitigation or compensation measures, on the basis of clear, precise and operational indicators.

Summary of the stages and institutional responsibilities.

Stages	Responsibilities
1. Prepartion of sub-project (technical documents)	• CM 1 of PEEDU
2. Filling of the sub-project form for environmental and social screening Determination of the suitable environmental categories 2.1 Validation of the selection 2.2 Classification of the sub-project and Determination of environmental work (simple mitigation measures or EIA)	• PFES/PEEDU • DG Environment
3. If Impact study is necessary	
3.1 Choice of the consultant	• CCP-PEEDU
3.2 Carrying out of the impact study	• Consultants in EIA
4. Examination and approval of the EIA/ESMP	• DG Environment
5. Dissemination	• PFES/PEEDU and CMCIP
6. Integrating the environmental and social measures in the execution documents	• PFES/PEEDU
7. Implementation and Monitoring and Evaluation • *7.1. Implementation* • *7.2. Monitoring and Evaluation*	• Implementation (Entreprises, ONG, etc.) • Monitoring: Control Firms ; • Supervision: PFES/CCP-PEEDU, SNDE ; STC

	(Brazzaville and Pointe Noire) COLODE • Tracking : DGEnv/DDE ; • Evaluation: Consultants,

The PEEDU triggers two safeguard policies (Environmental Assessment and Involuntary Resettlement). The others policies (4.04 - Natural Habitats; 4.09 - Pest Management; 4.11 - Physical Cultural Resources; 4.10 - Indigenous Peoples; 4.36 – Forests; 4.37 - Safety of dams; 7.50 - Projects on international waterways; 7.60 - Projects in disputed areas) are not triggered by PEEDU's activities.

The ESMF includes an Environmental and Social Management Plan (ESMP) of the PEEDU. The Environmental and Social Management Plan identifies the orientation framework of future activities, in terms of environmental and social management national priorities, taking into account the obligations of the World Bank Safeguard Policies. On the basis of local and municipal priorities, and in accordance with the requirements of the Safeguard Policies, the ESMF provides overall guidelines for environmental and social management of the PEEDU. The guidelines concern: Environmental assessment procedures of each component of PEEDU; Environmental and social management for the PEEDU.

An Environmental and Social Management Plan (ESMP) has been prepared, including key elements for management, sub-components; their potential impacts and mitigation measures, as well as the implementation of those measures, institutional responsibilities, follow-up, and the budget.

For a better efficiency of PEEDU environmental and social aspects management, it is proposed within ESMF, a Consultation Plan and a Monitoring Program to be executed mainly by the CCP-PEEDU with the support of Environment and Social Focal Point (ESFP) within the two cities; SNDE; SNE; DGE and Steering Committee of PEEDU. ESMF supplies detailed recommendations about institutional arrangements.

However, environmental assessment to be done about PEEDU activities should be in conformity with Congo environmental legislation and World Bank requirements (Directions about Health and environmental safety; general environmental directions; wastes management directions; directions about dangerous wastes management; directions about monitoring-assessment). The ESMF puts a specific stress on technical support (EIA or ESMP to be realized; environmental good practices guides and data bases) capacities building, actors training and population awareness about project's opportunities.

Global cost of ESMF environmental measures is estimated **327.750.000 FCFA** are spread over three (3) remaining years of the project and include:

- Costs of training actors and public awareness: 55 000 000 FCFA
- Cost of projects monitoring and assessment measures: 92 750 000 FCFA
- Cost of technical measures (ESMP studies and provision for implementation; Manual for Maintaining and Operation; Referential situation and data basis; small equipment and materials for local municipalities/COLODE): 180 000 000 FCFA;

RESUME EXECUTIF

Le Projet Eau, Electricité et Développement Urbain (PEEDU), concentré à Brazzaville et Pointe-Noire, a pour objectif d'aider le gouvernement à consolider les efforts consentis dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de réduction de la pauvreté urbaine par: (i) la construction ou la réhabilitation d'infrastructures de base (drainage, voirie, réhabilitation/construction d'équipements collectifs, traitement des érosions); (ii) la mise en œuvre des actions visant l'accroissement durable de l'accès à l'eau potable notamment les réformes du secteur Eau, l'appui à l'investissement et l'appui institutionnel ; (ii) la réforme du secteur de l'électricité, l'amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution.

La réalisation des ouvrages et infrastructures du PEEDU (voirie urbaine, extension/réhabilitation des réseaux d'électricité, adduction d'eau, forages, drainages, écoles, centres de santé, marchés, etc.) peut avoir des incidences environnementales ou sociales, soit individuellement, soit de manière cumulative, dans les quartiers cibles du projet. En phase d'exploitation (gestion), il se posera la cruciale question de la gestion des infrastructures réalisées qui peuvent occasionner des nuisances si des mesures idoines ne sont pas prises : entretien de la voirie (nettoiement, balayage) ; entretien des caniveaux (curage) ; entretien des marchés (nettoiement et gestion des déchets solides) ; gestion des déchets biomédicaux dans les centres de santé ; hygiène et assainissement au niveau des écoles, etc.

Pour prendre en compte ces aspects, il a été réalisé le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) adapté aux sous-composantes pour permettre de déterminer les mécanismes et procédures d'identification et de gestion de ces incidences négatives potentielles. Le CGES du PEEDU permettra de guider la gestion environnementale et sociale des activités et sous activités susceptibles d'être appuyées par le projet, et d'aider à assurer la conformité aussi bien avec la législation environnementale nationale qu'avec les exigences des Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale. Le CGES comprend une analyse du cadre institutionnel et juridique environnemental national dans lequel le PEEDU s'exécutera.
Le CGES aura une portée municipale (Brazzaville et Pointe Noire), avec un focus particulier sur les infrastructures de base, les équipements sociaux éducatifs et sanitaires, les équipements marchands, et les équipements de drainage pluvial, d'adduction d'eau, de forages, etc.

Le contexte législatif et réglementaire du secteur environnemental et des secteurs d'intervention du PEEDU est marqué par l'existence de documents de planification stratégiques (Plan National d'Action pour l'Environnement, DSRP, etc.) ainsi que des textes pertinents au plan législatif et réglementaire (Loi de protection de l'environnement, décret sur les EIES, etc.). Au plan législatif, on note une parfaite concordance entre la législation nationale en matière d'étude d'impact environnemental et social et la politique opérationnelle 4.01 de la Banque mondiale. Au niveau institutionnel, particulièrement dans les municipalités, des insuffisances sont notées en termes d'intégration des aspects environnementaux dans la préparation, la mise en œuvre et le suivi des projets, mais aussi de capacités et de coordination. Ce contexte restera donc à être renforcé dans le cadre du PEEDU.

S'agissant de l'environnement du cadre de vie humain et des activités socioéconomiques en zones urbaines, le CGES décrit notamment les contraintes majeures au plan environnemental et social dans les villes ciblées par le PEEDU (Brazzaville et Pointe Noire). Elle donne également une analyse locale de la dégradation du cadre de vie dans ces communes, notamment en relation avec le développement des activités du projet, mais aussi leurs conséquences socio-économiques.

Pour souligner les problèmes environnementaux et sociaux potentiels qui pourraient découler du programme PEEDU, le CGES a aussi identifié et analysé les impacts positifs et négatifs potentiels des catégories des sous-projets éligibles au PEEDU, comme montré dans le tableau ci-dessous :

Catégories de sous- projets	Impacts Positifs	Impacts Négatifs
• Voirie	Majeur	Modérés
• Traitement des zones d'érosion	Majeur	Modérés
• Ecoles (construction et réhabilitation)	Majeur	Mineur
• Centres de santé (construction et réhabilitation)	Majeur	Mineur
• Points d'eau (forages et bornes fontaines)	Majeur	Mineur
• Adduction d'eau (construction et réhabilitation)	Majeur	Modérés
• Marchés (construction et réhabilitation)	Majeur	Modérés
• Ouvrages de drainage pluvial	Majeur	Modérés
• Extension/réhabilitation de réseaux électriques	Majeur	Modérés

Les catégories d'équipements sociaux éducatifs et sanitaires auront des effets positifs majeurs sur le plan social, avec des effets négatifs relativement mineurs. En revanche, les infrastructures (voirie), les équipements marchands et les projets environnementaux (ouvrages de drainage, adduction d'eau, extension/réhabilitation de réseaux électriques, etc.) auront aussi bien des effets positifs que des impacts négatifs modérés. Même s'ils permettent d'améliorer le cadre et les conditions de vie, ces sous-projets vont tout de même contribuer à l'exacerbation de la dégradation du cadre de vie en milieu urbain si des dispositions d'accompagnement ne sont pas prises. Le CGES prévoit ces mesures d'accompagnement pour limiter les nuisances.

Une partie fondamentale du CGES est le processus de sélection des sous-projets (screening), qui présente les procédures d'évaluation environnementale qui peuvent être appliquées, avec une attention spéciale aux mesures tenant compte des exigences des Politiques de Sauvegarde. Le CGES permettra aux institutions chargées de la conduite du projet d'évaluer, de façon large et prospective, les impacts environnementaux et sociaux des activités futures et d'élaborer des mesures d'atténuation ou de compensation sur la base d'indications claires, précises, concises et opérationnelles.

Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités

Etapes	Responsabilités
1. Préparation du sous projets (dossiers techniques d'exécution des infrastructures)	CM 1/PEEDU
2. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale 2.1 Remplissage formulaire 2.2 Classification du sous-projet et Détermination du travail environnemental (simples mesures de mitigation ou EIE)	 PFES/PEEDU PFES/PEEDU DG Environnement
3. Exécution du travail environnemental	
3.1 Choix du consultant	CCP-PEEDU
3.2 Réalisation des EIES/PGES	Consultants en EIE
4. Examen et approbation des EIE/PGES	DGE
5. Diffusion	PFES/PEEDU, Mairies, SNDE, SNE, et CMCIP
6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossier d'appel d'offre et d'exécution des travaux	PFES/PEEDU
7. Mise en œuvre- Surveillance et Suivi • *7.1. Mise en œuvre*	• Mise en œuvre (Prestataires, PME, ONG, etc.) • Surveillance : Bureaux d'Etudes et de Contrôle,

• *7.2. Surveillance et Suivi-Evaluation*	• Supervision : PFES/CCP-PEEDU, SNDE ; STC (Brazzaville et Pointe Noire), COLODE des mairies d'Arrondissement • Suivi : DGE/DDE ; • Evaluations : Consultants,

Le PEEDU est directement concerné par deux politiques de sauvegarde (Evaluation environnementale et Réinstallation Involontaire). Les autres politiques (4.04 - Habitats naturels ; 4.09 – gestion des pesticides ; 4.11- Ressources Culturelles Physiques ; 4.10 - Populations autochtones ; 4.36 – Forêts ; 4.37 - Sécurité des barrages ; 7.50 - Projets relatifs aux voies d'eau internationales ; 7.60 - Projets dans des zones en litige) ne sont pas déclenchées par les activités du PEEDU.

Le CGES inclut un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES**)** du PEEDU. Le PGES identifie le cadre d'orientation des interventions futures en termes de priorités nationales de gestion environnementale et sociale, en tenant compte des exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale. Sur la base des priorités des communes, et suivant les exigences des politiques de sauvegarde, le PGES a déterminé les orientations stratégiques pour la gestion environnementale et sociale du PEEDU, qui portent sur les axes suivants : les procédures d'évaluation environnementale des sous-projets pour chaque sous-projet éligible au PEEDU ; la gestion environnementale et sociale du PEEDU.

Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été élaboré, qui inclut les éléments clefs de la gestion, les sous-composantes, leurs impacts potentiels et les mesures d'atténuation, ainsi que la mise en œuvre de ces mesures et les responsabilités institutionnelles, le suivi, et le budget pour leur mise en œuvre. Pour mieux optimiser la gestion des aspects environnementaux et sociaux du PEEDU, il a été proposé, dans le CGES, un Plan de consultation et un Plan de Suivi qui seront exécutés sous la coordination de la CCP-PEEDU, avec l'appui des Points Focaux Environnement du projet au niveau des deux Communes, de la SNDE, de la SNE, de la DGE et des membres du Comité de Pilotage du PEEDU. Le CGES fournit aussi des recommandations détaillées concernant les arrangements institutionnels.

Toutefois, les évaluations environnementales à faire pour les activités du PEEDU devront être en conformité avec la législation environnementale congolaise ainsi qu'avec les directives de la Banque Mondiale (Directives sur la Santé et la Sécurité Environnementale ; Directives Environnementales Générales ; Directives sur la Gestion des Déchets ; Directives sur la Gestion des déchets Dangereux ; Directives sur la Sécurité et la Santé en milieu de travail ; Directives sur le Suivi-Evaluation). Le CGES met un accent particulier sur l'appui technique (EIE ou PGES à réaliser ; manuel de bonnes pratiques environnementales et bases de données), le renforcement des capacités, la formation des acteurs et la sensibilisation des populations sur les enjeux du projet.

Les coûts des mesures environnementales, d'un montant global de **327 750 000 FCFA** sont étalés sur les trois (3) années restantes du projet et comprennent:

- des coûts de renforcement de capacités en termes de formation et de sensibilisation des acteurs, soit 55 000 000 FCFA ;
- des coûts de Suivi/Evaluation des activités du PEEDU, soit 92 750 000 FCFA;
- des coûts d'ordre technique (Réalisation éventuelle des PGES en cas de classification de sous-projets en catégorie B nécessitant un travail environnemental additionnel ; provision pour la mise en œuvre des PGES ; Elaboration d'un manuel d'entretien et de gestion des infrastructures ; Elaboration d'une situation de référence et mise en place d'une base de données environnementales et sociales pour les villes de Brazzaville et de Pointe Noire ; Dotation de petits matériels d'entretien et d'assainissement aux mairies d'arrondissement/COLODE), soit un montant de 180 000 000 FCFA ;

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

Le Gouvernement de la République du Congo (RC) a obtenu un PPF (Fonds de Préparation de Projet) auprès de l'Association Internationale de Développement (IDA) pour financer la préparation du Projet Eau, Electricité et Développement Urbain (PEEDU).

Ce projet concentré à Brazzaville et Pointe-Noire, a pour objectif d'aider le gouvernement à consolider les efforts consentis dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique de réduction de la pauvreté urbaine par: (i) la construction ou la réhabilitation d'infrastructures de base (drainage, voirie, éclairage public, réhabilitation/construction d'équipements collectifs, traitement des érosions); (ii) la mise en œuvre des actions visant l'accroissement durable de l'accès à l'eau potable notamment les réformes du secteur Eau, l'appui à l'investissement et l'appui institutionnel ; (ii) la réforme du secteur de l'électricité, l'amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution.

Le PEEDU s'articule autour de trois composantes essentielles : (i) la composante « infrastructures urbaines » ; la composante « Appui au secteur de l'eau » et la composante « Réforme du secteur Electricité, amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution ».

Ce projet s'inscrit dans une dynamique de développement durable et de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la gestion du projet. Par ailleurs, il s'inscrit dans la logique de la mise en œuvre des projets et programmes prioritaires définis dans le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSPR).

1.2. Objectif de la réactualisation du Cadre de gestion Environnementale et Sociale

Le PEEDU a élaboré, à son démarrage, un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) qui fait présentement l'objet d'une réactualisation du fait de l'ajout d'une composante additionnelle relative à la « Réforme du secteur Electricité, amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution ».

La réalisation d'infrastructures urbaines prévues dans le cadre du PEEDU (extension de réseaux électriques ; voiries ; réseaux d'adduction d'eau potable, forages, ouvrages de drainage pluvial ; construction/réhabilitation d'écoles et de centres de santé intégrés ; etc.) peut avoir des impacts environnementaux et sociaux négatifs si des mesures de prévention ne sont pas inscrites au préalable dans la conception des sous-projets , les procédures de gestion et de contrôle . Ces incidences environnementales potentielles peuvent être individuelles ou cumulatives dans la zone d'intervention du projet (Brazzaville et Pointe Noire).

Le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) réactualisé a pour objet d'identifier les mécanismes et procédures d'identification et de gestion de ces incidences environnementales ou sociales. Le CGES inclut un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux institutions chargées de la mise en œuvre du PEEDU de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification. Le CGES réactualisé prendra en compte les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale tout en respectant les lois Congolaises en matière de gestion environnementale et sociale. Le CGES détermine aussi les dispositions et responsabilités institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du PEEDU, y compris celles relatives au renforcement des capacités, mais aussi les activités de suivi. Le CGES réactualisé inclura un PGES pour assurer une mise en œuvre efficace des activités. Ce PGES sera inclus dans le Manuel d'Exécution. Toutefois, le présent document étant un CGES, il est prévu possible de

réaliser des PGES spécifiques pour certains sous-projets durant de la mise en œuvre du PEEDU. Les TDR de ces PGES sont décrits respectivement en Annexe du présent CGES.

1.3. Méthodologie

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude est basée sur une approche participative, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le PEEDU, notamment le Ministère du Plan et de l'Aménagement du Territoire, le Ministère de l'Equipement et des Travaux Publics, le Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat, le Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie, le Ministère de la Santé, des Affaires Sociales et de la Famille, le Ministère de l'Enseignement primaire et Secondaire chargé de l'Alphabétisation ; le Ministère du Tourisme et de l'Environnement, les Municipalités de Brazzaville et de Pointe noire ; la Société Nationale de Distribution d'Eau (SNDE) ; la Société Nationale d'Electricité (SNE). Au niveau des Mairies d'arrondissement, les populations bénéficiaires et celles qui seront potentiellement affectées ont été consultées (élus locaux, OCB et autres associations d'acteurs, Comités de Quartier, Comités de gestion des Marchés ; ONG actives dans la gestion urbaine ; Bureaux d'études et de Contrôle ; etc.). L'étude a privilégié une démarche participative, articulée autour des axes d'intervention suivants : (i) collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques (santé, environnement ; hydraulique); (ii) rencontres avec les acteurs institutionnels principalement concernés par le projet ; (ii) visites de terrain dans les zones d'intervention du projet.

1.4. Structuration du rapport du CGES

Le présent rapport comprend neuf parties essentielles structurées comme suit :

- Chapitre 1 : Introduction et objectifs de l'étude
- Chapitre 2 : Description et étendue du projet
- Chapitre 3 : Situation environnementale et sociale dans la zone d'étude
- Chapitre 4 : Cadre politique, administratif, et juridique en matière d'environnement
- Chapitre 5 : Analyse des politiques de sauvegarde de la Banque mondiale
- Chapitre 6 : Consultation du public
- Chapitre 7 : Impacts environnementaux et sociaux et potentiels et mesures d'atténuation
- Chapitre 8 : Analyse des alternatives
- Chapitre 9 : Evaluation des Capacités institutionnelles de gestion environnementale des sous-projets
- Chapitre 10 : Plan de gestion environnementale et sociale (incluant le Méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des sous-projets ; le Renforcement des Capacités institutionnelles de gestion environnementale ; le Plan de suivi ; les coûts)
- Annexes (1. Formulaire de sélection ; 2. Liste de contrôle ; 3. Clauses environnementales et sociales ; 4. Canevas d'un PGES ; 5. Bibliographie ; 6. Personnes rencontrées ; 7. Termes de Référence de l'étude).

2. DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET

Le PEEDU est un projet du Gouvernement de la République du Congo dont la conception intègre les leçons tirées de l'expérience acquise lors de la mise en œuvre du projet d'urgence de réhabilitation des infrastructures et d'amélioration des conditions de vie des populations (PURICV), du projet d'urgence de relance et d'appui aux communautés (PURAC) et des autres projets récemment financés par la Banque Mondiale en République du Congo. Il privilégie l'approche participative pour accroître l'appropriation de l'entretien des infrastructures de proximité et communales par les populations bénéficiaires en vue de garantir leur pérennité. Localisées à Brazzaville et Pointe-Noire, les activités du PEEDU visent à améliorer l'accès des populations des zones d'intervention du projet aux services sociaux de base. Le principe pour la sélection des activités repose sur la nécessité de concentrer les activités du projet sur les quartiers pauvres de Brazzaville et de Pointe-Noire, évitant ainsi le saupoudrage.
Le PEEDU a une durée de vie de cinq (5) ans à compter de la mise en vigueur de son cofinancement (le 27 octobre 2010). La date de clôture est prévue au 31 décembre 2015. Le PEEDU s'articule autour de deux (2) composantes subdivisées chacune en trois sous composantes :

- Composante « infrastructures urbaines » :
- Composante « appui au secteur » de l'eau:
- Composante « Réforme du secteur Electricité, amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution

Les activités du PEEDU devraient toucher une population de l'ordre de 600.000 habitants dont 370.000 habitants à Brazzaville et 230.000 habitants à Pointe-Noire.

2.1. La composante « infrastructures urbaines »

Cette composante finance des investissements visant la réhabilitation ou la construction d'infrastructures socio-économiques complémentaires aux investissements structurants que le Gouvernement finance ou projette de financer à court terme dans ces deux villes.

La sous composante infrastructures
Cette sous-composante finance :

- la construction/réhabilitation des voies de desserte (structurantes, secondaires et tertiaires) et des ouvrages de franchissement :
    - la construction/réhabilitation de 42 km de voies de desserte à Brazzaville ;
    - la construction/réhabilitation de 28 km de voies de desserte à Pointe-Noire ;
- le traitement et la protection de 30.000 m2 de sites en proie à l'érosion à Brazzaville ;
- la construction /réhabilitation de 25 écoles primaires dont :
    - 15 écoles primaires à Brazzaville ;
    - 10 écoles primaires à Pointe-Noire ;
- la construction /réhabilitation de 10 centres de santé intégrés dont :
    - 6 centres de santé intégrés à Brazzaville ;
    - 4 centres de santé intégrés à Pointe-Noire ;
- la construction /réhabilitation de 8 équipements marchands dont :
    - 4 marchés domaniaux à Brazzaville ;
    - 4 marchés domaniaux à Pointe-Noire.

La sous composante appui institutionnel au secteur des infrastructures :
Cette sous-composante finance :

- l'appui à l'amélioration de la gouvernance et la gestion municipale et urbaine par :

  - le renforcement des capacités en matière de programmation, mise en œuvre et gestion des infrastructures de base ;
  - l'appui à la mobilisation des ressources ;
  - l'appui à la gestion administrative et financière ;
  - l'appui à la promotion des activités économiques ;
- l'appui au ministère de l'urbanisme et de l'habitat pour la mise en place de la politique sectorielle de développement urbain et des outils de gestion urbaine par :
  - la mise en place de la politique sectorielle de développement urbain ;
  - la révision des schémas et plans directeurs d'urbanisme de Brazzaville et de Pointe-Noire ;
- l'appui au ministère de l'équipement et des travaux publics par la mise en place d'un système de suivi et d'évaluation des investissements axé sur les résultats ;
- l'appui à la décentralisation par l'aboutissement de la procédure d'adoption et de mise en application des textes sur la décentralisation.

La sous composante appui à la lutte contre le paludisme, les diarrhées et infections respiratoires aiguës

Cette sous-composante finance les activités de prévention au paludisme, aux diarrhées et infections respiratoires aigües par :

- la mobilisation et la restructuration des organes de leadership des communautés, prévues dans le programme de développement socio-sanitaire (PDSS) pour un changement de comportement vis-à-vis des interventions dans les domaines de la santé, de l'eau et de l'assainissement (y compris la formation) ;
- la fourniture des commodités et consommables médicaux (moustiquaires imprégnées, ITN, etc.) à travers des canaux communautaires de distribution, de suivi et d'évaluation appuyés par des comités de santé (COSA) et d'autres organes communautaires appropriés ;
- l'instauration d'un système adapté de gestion environnementale et d'approvisionnement en eau potable, avec la participation des communautés bénéficiaires ;
- l'organisation et le renforcement des capacités de leadership communautaire, la gestion des investissements socio-sanitaires pour assurer leur efficacité et leur durabilité ;
- la mise en place d'un système de suivi et évaluation basé sur le système de suivi et évaluation du PDSS pour permettre aux COSA de gérer les informations et statistiques de routine et introduire des pratiques simples de recherche opérationnelles.

2.2. Composante appui au secteur de l'eau

Cette composante dont les actions sont en synergie avec les actions de la composante « infrastructures urbaines », finance des investissements visant à accroitre durablement l'accès à l'eau potable dans les villes de Brazzaville et de Pointe-Noire. Les principaux résultats attendus sont :

- accès aux services de base d'approvisionnement en eau potable par le biais de 53.000 branchements domestiques et 175 bornes fontaines (y compris la pose des compteurs à la consommation) ;
- la pose de 212 km de canalisations ;
- la réalisation de 2 forages équipés.

Sous composante appui à la réforme du secteur de l'eau

Cette sous-composante vise la création des conditions de l'autonomie et de la viabilité financière de la SNDE à travers le choix du meilleur partenariat public-privé par :

- l'accroissement des revenus de la SNDE ;
- l'amélioration de la qualité du service ;

- la réduction des dépenses courantes de la SNDE ;
- la maximisation du rendement sur les investissements ;
- l'accroissement de l'autonomie de la SNDE.

Sous composante appui à l'investissement
Cette sous-composante vise l'amélioration et l'extension des services d'alimentation en eau potable de Brazzaville et Pointe-Noire. Elle tient compte des programmes en cours sur ressources propres du Gouvernement et de la coopération au développement (programme d'augmentation de la production à Brazzaville, programme d'optimisation et augmentation des capacités de stockage à Pointe-Noire).

Cette sous-composante finance :

- la pose de 212 km de canalisations dont 172 km à Brazzaville et 40 km à Pointe-Noire ;
- la réalisation de 53.000 branchements particuliers à moindre coût (y compris la pose des compteurs à la consommation) dont 33.000 branchements à Brazzaville et 20.000 branchements à Pointe-Noire ;
- la réalisation de 175 branchements collectifs par bornes fontaines dont 100 à Brazzaville et 75 à Pointe-Noire.
- la réalisation de 2 forages équipés à Pointe-Noire.

Sous composante appui institutionnel au secteur de l'eau
Cette sous-composante vise l'appui au ministère de l'énergie et de l'hydraulique pour lui permettre d'assurer le suivi des réformes qui seront menées dans le secteur de l'eau et la régulation du secteur. Son objectif est de renforcer les capacités :

- du ministère en matière de stratégie et de planification du secteur de l'eau ;
- de la SNDE en matière technique, commerciale et financière ;
- l'organe de régulation du secteur de l'eau.

Elle finance notamment :

- les actions de communication nécessaires pour la réussite des réformes ;
- l'étude tarifaire ;
- la formation du personnel de l'Organe de Régulation du Secteur de l'Eau (ORSE).

2.3. Composante 3 : Réforme du secteur Electricité, amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution

Cette composante a pour but, d'élaborer une stratégie détaillée pour la réforme du secteur de l'électricité, et de rendre le Gouvernement plus apte à mener à bien la réforme. Elle contribuera à fiabiliser la fourniture et améliorer la qualité de service de l'électricité, accroitre l'accès à l'électricité dans les villes de Brazzaville et de Pointe Noire et améliorer les performances financière et opérationnelle du secteur électrique congolais. Elle comportera les cinq sous-composantes suivantes :

a) Appui au MEH pour la réforme du secteur de l'électricité. Cette sous-composante comprendra les éléments suivants : i) Diagnostic du secteur ; ii) Mesures à court terme pour stabiliser le secteur ; iii) Propositions relatives à la réforme du secteur ; iv) Atelier réunissant toutes les parties prenantes ; v) Campagne itinérante pour présenter les propositions de réforme au secteur privé ; et vi) Finalisation des propositions de réforme avec la contribution de l'atelier et de la campagne itinérante.

b) Appui au MEH pour des mesures clés nécessaires à la réforme. Cette sous-composante comprendra les éléments suivants : i) études tarifaires ; ii) examen et mise à jour du cadre juridique et réglementaire ; et iii) assistance au MEH pour l'exécution du budget et la

planification des investissements, ce qui rendra le Ministère plus apte à élaborer des politiques et de gérer le secteur, également de renforcer ses compétences dans des domaines clés comme la réglementation économique, l'analyse économique des projets et le suivi et évaluation, et iv) la communication.

c) Amélioration du système de distribution électrique : Il s'agira ici de procéder au renforcement et à l'extension du réseau de distribution (moyenne et basse tension) et travers les lignes et les postes. Les sous-projets identifiés seront hiérarchisés en 2 ou 3 niveaux de priorité. La question relative à la nécessité d'une boucle au niveau du réseau sera examinée aussi. Les principaux départs et postes seront munis de compteurs afin de superviser les flux d'énergie et préparer le déploiement d'un système d'information géographique (SIG).

d) Gestion commerciale : La composante commerciale aura pour but le rétablissement d'une gestion clientèle performante au sein de l'entreprise. Elle concernera la réhabilitation des branchements, le déploiement de compteurs, l'acquisition d'un logiciel de gestion clientèle performant et la relecture des procédures et règles pour la gestion des fraudes, des pannes etc. Cette composante aura également un volet accès à l'énergie avec le raccordement volontariste de nouveaux abonnés. Afin d'atténuer les effets de l'installation de compteurs chez la catégorie de clientèle modeste, on pourrait y adjoindre une diffusion de lampes basse consommation (LBC). Ces actions seront précédées d'études si nécessaires pour une mise en œuvre réussie.

e) Renforcement des capacités de la SNE : Le renforcement de capacités demeure nécessaire pour permettre aux acteurs de mieux répondre aux exigences de leurs responsabilités. L'érection d'une entité au sein de la SNE (Direction/Département des Etudes et de la Planification) en véritable organe chargé de la planification, de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la maintenance (mise à jour / simulations etc.) des projets sera considérée également au niveau de cette composante. Le transfert des capacités de simulation et de projection sera fait à cette entité après l'exécution ou pendant la mise en œuvre d'un projet

Dans cette composante relative au secteur de l'énergie électrique, il est important de souligner la nécessité pour le PEEDU d'appuyer la promotion des énergies renouvelables (biomasse, éolien ; solaire ; etc.) et la promotion de l'efficacité énergétique qui sont des stratégies d'adaptation aux effets néfastes des Changements Climatiques. En effet, le recours aux énergies renouvelables va considérablement réduire les émissions de gaz à effet de serre et l'usage de fossiles énergétiques (par conséquent la réduction de la consommation d'hydrocarbures).

3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'ETUDE

3.1. Situation géographique et administrative du pays

Située en Afrique centrale, la République du Congo a une superficie de 342.000 km^2. Elle dispose d'une façade maritime de 170 Km de longueur. Elle est limitée au Nord par la République Centrafricaine et le Cameroun, à l'Est et au Sud par la République Démocratique du Congo et la République d'Angola (enclave du Cabinda) et à l'Ouest par la République Gabonaise.

La loi n°3-2003 du 17 janvier 2003 fixant l'organisation administrative territoriale structure le territoire national en départements, communes, arrondissements, districts, communautés urbaines, communautés rurales, quartiers et villages. Le territoire national est ainsi structuré en 12 départements, 6 communes, 19 arrondissements et 86 districts administratifs. Le département est placé sous l'autorité du préfet. Les districts, les communes et les arrondissements sont respectivement administrés par des sous-préfets, des maires et des administrateurs maires délégués.

La République du Congo est située dans la zone des climats chauds et humides. Elle reçoit des précipitations moyennes de l'ordre de 500 mm d'eau au sud et près de 2000 mm au nord. La température moyenne se situe autour de 25°C. Le réseau hydrographique du Congo est composé de deux principaux bassins fluviaux : le bassin du Congo et le bassin du Kouilou-Niari.

Le Congo est couvert par deux grandes zones de végétation constituées par : (i) les zones forestières dont la superficie couvre environ 60% du territoire national, dont 10% sont constitués de forêts denses et humides qui ont une superficie estimée à 20 millions d'hectares ; (ii) les zones de savane représentent près de 40% de la superficie du Congo et totalisent environ 12 millions d'hectares. Ces écosystèmes sont propices à l'éclosion de nombreuses pathologies tropicales. La forêt dense équatoriale couvre près de 60% de la superficie du Congo.

La population congolaise était estimée en 2008 à 4000 000 d'habitants dont les deux tiers vivent dans une ville. Cette population est majoritairement jeune (la proportion de jeunes de moins de 20 ans est de 55%), elle est concentrée dans les principales villes (notamment à Brazzaville et Pointe-Noire). Ce phénomène est imputable à la présence des principales structures socio-économiques nationales dans ces agglomérations.

La situation économique du pays se caractérise par une nette amélioration des fondamentaux de l'économie. En effet, grâce à la poursuite des réformes structurelles et à la bonne tenue des cours du baril du pétrole, le pays bénéficie d'une croissance économique consolidée, une nette amélioration des finances publiques et un redressement des comptes extérieures, d'une consolidation de la situation monétaire et une stabilité relative de l'indice des prix à la consommation.

Toutefois, malgré ces résultats positifs, la pauvreté demeure importante au sein des populations. Selon les enquêtes CNSEE, en 2005, plus de la moitié de la population (50.7%) vivaient en dessous du seuil de pauvreté (avec moins de 830 FCFA par jour). L'incidence de pauvreté était de 33.6% à pointe Noire ; 42.5% à Brazzaville ; 58.4% dans les autres communes.

En milieu rural le logement est dominé par des maisons en terre tandis qu'en milieu urbain les murs sont en parpaing y compris le sol. Près de 51,8% des ménages s'approvisionnent à la SNDE dont 84,7% sont des ménages des zones urbaines. Les rivières, les sources, les marigots constituent les sources d'approvisionnement en eau des ménages des zones rurales soit 43,1%. Pour l'assainissement, environ 8% des ménages n'ont pas, en moyenne, de toilettes dans leur logement. Près de 18,9% des ménages en

milieu urbain possèdent un système sain d'évacuation des ordures. Quant au milieu rural, le système le plus utilisé est la nature. Le taux d'accès à l'électricité est de 20% (Source : enquêtes CNSEE, en 2005).

En matière de scolarisation, près de 9 enfants sur 10 à l'âge de 6-11 ans sont inscrits à l'école. Près de deux élèves sur cinq sont dans une situation de retard scolaire. L'un des problèmes du système éducatif est la faiblesse des infrastructures, avec un ratio élève par classe de l'ordre de 83 dans le primaire en 2005.

Le réseau routier est également très peu développé. Il compte environ 6.000 km avec moins de 1.000 km de tronçons bitumés. L'état de dégradation très avancée des routes et pistes agricoles entrave considérablement la mobilité des populations des zones rurales, limitant de ce fait leur accès aux services de base. Le réseau ferroviaire congolais compte 795 Km, dont 512 reliant Brazzaville à Pointe-Noire. Les transports fluviaux sont d'une importance vitale pour l'efficacité de la chaîne de transit Pointe-Noire - Brazzaville et Pointe Noire et pour l'économie de Brazzaville et des localités du Nord du pays. Les transports aériens sont très peu développés et sont centrés sur les deux principaux aéroports internationaux de Brazzaville et Pointe-Noire et quelques aérodromes secondaires.

Les indicateurs démographiques et de santé du Congo mettent en évidence l'état préoccupant de la santé de la population. Il en est ainsi de l'espérance de vie, des taux de mortalité infantile (sur 1000 naissances vivantes, 125 enfants meurent avant l'âge de 5 ans), de mortalité infanto-juvénile, de mortalité maternelle (781 pour 100 000 naissances vivantes) et de la prévalence des malnutritions, notamment celles des enfants (plus d'un enfant sur trois).

Le profil épidémiologique est marqué par la prédominance des maladies infectieuses, la recrudescence des malades transmissibles (tuberculose, trypanosomiase, schistosomiase) et la progression inquiétante du VIH/SIDA. Le paludisme représente la première cause de morbidité (54% des décès chez les moins de cinq ans). Le taux de prévalence du VIH était estimé à 4% chez les sujets âgés de 15 à 49 ans pour l'année 2007.

3.2. Situation de l'environnement à Brazzaville et à Pointe Noire

3.2.1. Brazzaville

Présentation générale

Au plan administratif, la commune de Brazzaville, avec une population d'environ 1 200 000 habitants, est divisée en sept arrondissements (1 Makélékélé ; 2 Bacongo ; 3 Poto-Poto ; 4 Moungali ; 5 Ouenzé ; 6 Talangaï ; 7 Mfilou). Le site de Brazzaville présente un relief de plaine à 280 m d'altitude, de plateaux à 310 -325 m et de collines à 400-475 m. les plateaux sont situés à l'ouest, les collines sur tout le pourtour Nord et Est. La plaine est constituée de sols sablonneux, les plateaux schisto-gréseux de sols argilo-sableux légèrement ferralitiques ; le fonds des grandes vallées et des ravines des plateaux est tapissé de podzols. Le climat de Brazzaville est de type tropical humide caractérisé par quatre saisons. La végétation quasi permanente de type forestier au nord et à l'est avec des savanes arborées puis arbustives à l'approche des collines et à dominante forestières à l'ouest couvre le territoire. La ville a un réseau hydrographique dense d'orientation Nord-Sud vers le fleuve Congo draine le site, avec plusieurs ruisseaux : Djoué, Mfilou, Tchad, Mikalou, Kélékélé, etc.

Le réseau d'eaux usées et d'eaux pluviales, est dense mais vétuste, avec des caniveaux et canaux, vers le principal exutoire qu'est le fleuve Congo. Les réseaux des quartiers Moungali, Poto-Poto et Ouenzé comprennent des caniveaux à ciel ouvert drainant vers la rivière Ouenzé. Poto-Poto est fréquemment sujet à des inondations (faible pente du terrain, nappe affleurante). Pour les eaux usées, l'assainissement autonome est quasi dominant, avec des fosses septiques. La situation de la gestion des ordures ménagères à Brazzaville présente des insuffisances majeures. On note l'intervention de la Mairie, de l'entreprise PRO-BRAZZA (balayage des rues, enlèvement des OM) et des ONG de quartiers (pré-collecte par pousse-pousse). Concernant la voire urbaine, on note deux pénétrantes principales. Globalement, la voirie urbaine est très dégradée et le désenclavement des quartiers périphériques demeure une préoccupation majeure.

Etat de l'environnement de la ville de Brazzaville

- Absence de système adapté d'évacuation des déchets solides
- Ouvrages d'évacuation des eaux pluviales insuffisants et non fonctionnels;
- Faible niveau d'assainissement individuel
- 55% de ménages disposent des ouvrages d'assainissement individuel hygiéniques
- 58.8 % sont abonnés à la SNDE (eau potable)
- Etablissements publics dépourvus d'infrastructures de base:
- Ecoles surpeuplées, absence de murs d'enceinte, tables-bancs en nombre très insignifiant, non branchées au réseau d'eau potable de la ville, absence d'installations sanitaires, etc.
- Extension anarchique des marchés, vente des aliments à même le sol, étals inappropriés, marchés non structurés, absence d'eau potable, hangar inadapté, pas d'ouvrage d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées, manque de système adapté d'évacuation des déchets solides, etc.
- Système de santé désarticulé du fait des conflits armés et de manque de personnel, d'équipements, de médicaments et d'autres fournitures;
- Morbidité dominé par les affections liées à la dégradation de l'environnement: paludisme, infections respiratoires aiguës, diarrhées, fièvre typhoïde, amibiase, dermatoses, schistosomiase;
- Extension anarchique de la ville au mépris des plans directeurs existants;
- 24.9% de la population habitent dans une zone en proie à l'érosion
- Programmes d'assainissement coûteux adoptés et mis en œuvre avec des résultats peu probants;
- Moyens humains, financiers et matériels de la municipalité insuffisants et en inadéquation avec les actions à mener.

Situation environnementale à Brazzaville

Voirie inaccessible en période de pluie..

Voirie inaccessible en période de pluie..

Voirie inaccessible en période de pluie..

Voirie inaccessible en période de pluie..

Rue marchande…

Marché transformé en dépotoirs d'ordures …

Ecole Nkéoua Joseph….

Ecole sans clôture…

Sites d'érosion à Brazzaville

Zones d'habitation menacée…

Ecole menacée par l'érosion

3.2.2. Pointe Noire

Présentation générale

Avec une population d'environ 800 000 habitants sur une superficie de 30 000 ha dont 13 200 de terrain occupé, Pointe-Noire compte quatre arrondissements : l'Arrondissement 1 "E. P. LUMUMBA" (subdivisé en vingt et un quartiers, il est le centre commercial et administratif ; l'essentiel des communautés étrangères africaines s'y trouvent concentré) ; l'Arrondissement 2 "MVOU-MVOU" (il est l'un des plus anciens de la cité et compte dix-neuf quartiers) ; l'Arrondissement 3 "TIE-TIE" (avec vingt-sept quartiers, il est le plus vaste et le plus peuplé de la commune) ; l'Arrondissement 4 "LOANDJILI" (dernier né des arrondissements, il compte vingt-six quartiers). La ville de Pointe-Noire compte 15 marchés répartis dans les quatre arrondissements.

Aujourd'hui, Pointe Noire est devenue, d'une part, la capitale économique du Congo du fait des activités industrielles notamment pétrolières et commerciales qui s'y développent, et d'autre part, la deuxième ville du pays grâce à sa démographie. Chef-lieu de la région de la Kouilou, la ville, surnommée "PONTON-LA-BELLE", abrite une population très cosmopolite.

Pointe-Noire constitue un espace convivial et cosmopolite où vivent, se côtoient, se mêlent, se brassent, en toute quiétude et dans la concorde, plusieurs communautés africaines, américaines, asiatiques et européennes. Pointe-Noire est donc une cité ouverte. Seul port en eau profonde du Golfe de Guinée doté d'une grande capacité d'accueil, Pointe-Noire est le débouché naturel sur l'Océan atlantique d'un axe de communication vital pour le désenclavement et le développement de l'Afrique Centrale. Par la concentration d'industries et de commerces qu'elle abrite, Pointe-Noire est un centre d'affaires où se développe un volume important d'activités qui recouvrent tous les domaines (primaire, secondaire et tertiaire) avec un secteur dominant : la recherche et l'exploitation pétrolières.

Situation environnementales et actions

- Le Maire de Pointe Noire établit régulièrement des ordres de mission pour assurer le contrôle du domaine Public occupé dans la ville et le déguerpissement des occupants anarchiques ;
- La collecte des ordures ménagères s'effectue en régie (par la Direction de la logistique et du matériel) ;
- Les équipements de collecte sont insuffisants et en mauvais état (8 multi bennes dont seule la moitié est fonctionnelle ; 10 bennes tasseuses dont la moitié fonctionnelle ; une commande est en cours pour acquérir 10 multi-bennes; 200 bacs à ordures de 5 à 7 m3 dont 50 seulement en services (les autres saccagés, brûlés par les populations mécontentes ; une commande est en cours pour acquérir 100 bacs) ;
- Quelques sociétés privées comme la SPAS (Société Ponténégrine d'Assainissement) effectuent une collecte privée des déchets au niveau des commerces, industries ; etc.
- Des actions isolées de prestataires communautaires (pousse-pousse) sont notées dans les quartiers non ou mal desservis ;
- La Direction logistique et matériel entretien tant bien que mal les caniveaux (curage en régie) ;
- 43.9% de la population est abonné à la SNDE (eau potable) ;
- 58.7% disposent de toilettes hygiéniques ;
- Le taux de collecte des ordures ménagères est de 14.6% ;
- 24.8% habitent dans une zone en proie à l'érosion.

Situation environnementale à Pointe Noire

CSI régulièrement inondé

Ecole sans clôture, recevant des ordures…

Voie urbaine traversant une zone d'inondation…

Voirie urbaine marchande…

Voirie urbaine transformée en dépotoir…

CSI dans une zone d'inondation…

..à côté d'un marché…

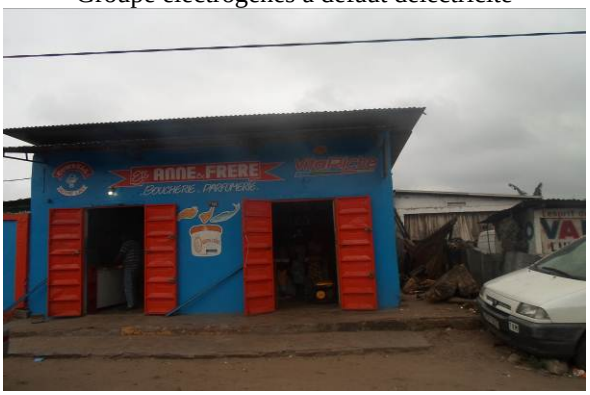
..transformé en dépotoirs d'ordures !!

Réseau électriques Pointe noire

Réseau électriques Pointe noire

Groupe électrogènes à défaut délectricité

Groupe électrogènes à défaut délectricité



Lampe allumée en pelin jour !

Installations à la SNE de Pointe Noire

Installations à la SNE de Pointe Noire

Installations à la SNE de Pointe Noire

3.3. Défis environnementaux et sociaux au niveau de Brazzaville et Pointe Noire

Les villes de Brazzaville et de Pointe Noire, à travers leurs arrondissements, sont soumises aux contraintes urbaines suivantes : un développement incontrôlé sous l'effet combiné de l'accroissement naturel et de l'exode ; l'exercice de plusieurs activités socio-économiques, notamment sur la voie publique; la très forte pression exercée sur l'écosystème urbain due au rythme élevé de croissance de la démographie, de l'urbanisation anarchique et surtout du développement des activités commerciales et artisanales informelles.

3.3.1. Insuffisances de la planification urbaine et des infrastructures communales

L'accroissement démographique rapide des villes de Brazzaville et de Pointe Noire a rendu quasiment non opérationnels les plans d'urbanisme et d'aménagement du territoire conçus préalablement pour ces agglomérations. Dans le même temps, il a accéléré le développement incontrôlé de leurs arrondissements respectifs. Cet accroissement des besoins de toutes natures, sans commune mesure avec les disponibilités et les possibilités locales, a fini par créer une rupture dans la capacité d'accueil des infrastructures existantes, notamment en matière de transport, de voiries, d'alimentation en eau potable, d'infrastructures sociocommunautaires, de drainage pluvial et autre réseaux divers. Par ailleurs, le non-respect des dispositions des plans et schémas d'urbanisme a favorisé la cohabitation des parcelles d'habitation avec les zones impropres à l'habitat (zones d'érosion, zones d'inondation, etc.). Cette cohabitation pose de sérieux problèmes d'insécurité, de pollution et de nuisances, notamment d'exposition aux catastrophes naturelles. On notera également l'absence de maîtrise de la gestion foncière et le problème lié aux statuts des réserves foncières.

3.3.2. Occupation anarchique de l'espace urbain

Les études et enquêtes menées sur le terrain ont révélé une part prépondérante de l'habitat irrégulier en milieu urbain. Devant les difficultés qu'éprouvent l'Etat et les villes de Brazzaville et de Pointe Noire à satisfaire les demandes exprimées, les populations s'installent en général sans droit ni titre, le plus souvent dans des zones impropres à l'habitation (zones d'érosion par exemple). Ces occupations irrégulières précèdent les programmes d'urbanisation, mettant ainsi l'administration devant le fait accompli. Dans ces cas de figures, les services de base (eau potable, assainissement, voiries, électricité) ne sont généralement pas fournis. Dans les quartiers commerciaux des arrondissements, on note aussi une intensification de l'occupation anarchique et illégale de la voie publique, notamment le commerce, les magasins et les marchés à ciel ouvert, les gargotes et l'artisanat. Cette situation est à l'origine de l'encombrement permanant observés dans les rues marchandes des quartiers où l'activité économique et commerciale est fortement concentrée autour des marchés généralement très exigus et mal aménagés. La concentration de commerces, d'ateliers et de services dans ces quartiers pose de sérieux problèmes de trafic et de transport, d'espaces verts, d'occupation et d'encombrement irréguliers. Cette situation est à la base de l'accroissement des déchets de toutes sortes qui constituent une des causes majeures d'insalubrité en milieu urbain dont le récepteur privilégié est la voirie urbaine et les caniveaux de drainage pluvial.

3.3.3. Problématique de la gestion des eaux usées domestiques

Il n'existe pas de réseau d'évacuation des eaux usées. Pour l'essentiel, l'assainissement autonome est de mise : toilette avec raccordement sur une fosse septique ou sur un puisard. Dans les zones où la nappe phréatique est sub-affleurante, il est possible que les eaux souterraines soient contaminées par les latrines et les fosses septiques non étanches. L'évacuation des eaux ménagères (lavages et eaux de cuisine) se fait en majorité sur la voie publique, contribuant énormément à la détérioration de l'environnement et à la dégradation de la chaussée.

3.3.4. Problématique de la gestion des eaux pluviales et des inondations

L'urbanisation excessive des zones d'habitation a entraîné une augmentation des surfaces imperméabilisées consécutives aux programmes de construction et de réfection de routes et de stabilisation de trottoirs. Ces actions ont eu comme conséquence d'accroître les surfaces imperméabilisées, réduisant ainsi très fortement la capacité d'infiltration des eaux de ruissellement. Cette situation a été à l'origine de nombreux cas d'inondation, exacerbée par le sous- dimensionnement, le mauvais fonctionnement (ensablement, présence de déchets solides, etc.) voire l'inexistence des caniveaux de drainage pluvial. Les ouvrages de drainage pluvial souffrent d'un défaut d'entretien chronique, mais surtout d'une mauvaise utilisation par les populations riveraines (rejets d'eaux domestiques et déchets solides, raccordements clandestins d'eaux usées), créant ainsi des obstructions et rendant difficile l'écoulement des effluents vers les exutoires. Dans certains arrondissements de la ville de Brazzaville, le débordement des eaux de ruissellement expose les sites vulnérables à des inondations massives nécessitant des ouvrages d'envergure de protection.

3.3.5. Problématique de la gestion des déchets solides

Dans le domaine spécifique des déchets solides, la gestion reste sommaire dans les villes de Brazzaville et de Pointe Noire, malgré les efforts des services techniques municipaux : la collecte s'effectue de façon irrégulière et non systématique ; les moyens matériels de collecte sont insuffisants et souvent inappropriés ; toutes les deux communes ont recours à des décharges (sauvages pour Brazzaville, plus ou moins contrôlée pour Pointe Noire) pour l'élimination des déchets solides. L'intervention rare des associations de quartiers se situe uniquement au niveau de la pré-collecte (acheminement des ordures des domiciles vers des points de regroupement ou zones de transfert), le transfert étant effectué par les services techniques municipaux. La plupart du matériel de collecte (tracteurs, camion-bennes, bacs) est vétuste ou inutilisable (panne, manque de carburant, etc.).

En termes d'élimination, la ville de Brazzaville ne dispose pas de décharge contrôlée : les ordures sont ainsi déversées dans les zones d'érosion, dans les ravins, un peu partout dans la ville et en dehors de la ville. En revanche, la ville de Pointe Noire dispose d'une décharge contrôlée qui constitue le lieu de dépôt majeur de la ville, quand bien même on note l'existence de plusieurs dépotoirs un peu partout également.

3.3.6. Dégradation de la voirie urbaine et désenclavement des quartiers périphériques

En dehors des centres villes, la voirie urbaine des quartiers d'arrondissement est caractérisée par un état de dégradation notoire, notamment la voirie en terre qui se transforme en bourbier quasi impraticable en période de pluies. Les difficultés liées aux insuffisances de la structure urbaine (voirie réduite, etc.) constituent des contraintes majeures à son développement. Il faut aussi signaler l'occupation anarchique de la voie publique par des ateliers, garages et commerces, ce qui perturbe très sérieusement les systèmes de transport en général. Le réseau routier est dans un état piteux de manière générale et la voirie est presque embryonnaire. Le manque d'entretien est notoire. Certains quartiers périphériques sont très enclavés et difficilement accessibles en période d'hivernage. Par exemple au quartier de Makélékélé, les véhicules de transport en commun refusent d'y accéder pour éviter de s'embourber, obligeant les populations à faire des kilomètres à pied pour accéder aux garages de transport.

3.3.7. Déficits en alimentation en eau potable

S'agissant de l'approvisionnement en eau potable des zones urbaines, l'ensemble des abonnés SNDE ne couvre que 58.8% à Brazzaville contre 53.3% à Pointe Noire. Le reste de la population s'approvisionne en eau d'origine diverse : rivière, sources, puits privés ou publics, eaux de pluie et forages.

3.3.8. Déficit en fourniture d'énergie et difficultés d'accès à l'électricité

Le secteur de la distribution de l'énergie électrique au Congo est confronté à plusieurs difficultés qui peuvent s'expliquer par : la vétusté du réseau de distribution qui date de la période des indépendances ; la faible capacité des infrastructures ; l'augmentation de la consommation liée au développement urbain des villes de Brazzaville et de Pointe-Noire, créant ainsi la saturation des infrastructures et du réseau ; la faiblesse dans l'entretien des infrastructures (transformateurs, réseaux, etc.) ; la faiblesse de la capacité managériale de la société en charge de la distribution de l'énergie ; les pertes importantes avec un faible taux de recouvrement liés aux branchements ; la récurrence des accidents ; l'inaccessibilité pour tous ; les branchements frauduleux ; les limites de la tarification forfaitaire ; le manque de coordination lors des travaux urbains ; etc.

Selon l'étude socioéconomique réalisée par le PEEDU, moins d'un ménage sur deux utilise l'électricité comme principale source d'éclairage. En fait, quelque 55% des ménages sont abonnés au réseau de la SNE ; mais tous n'utilisent pas cette source comme principal moyen d'éclairage. Dans la pratique, quatre ménages sur dix utilisent l'électricité de la SNE avec leur propre abonnement et 8% utilisent soit l'électricité du voisin, soit leur propre électricité (groupe électrogène, panneau solaire, etc.). L'utilisation de l'électricité comme source d'éclairage est nettement différente entre Brazzaville (où trois ménages sur cinq font recours à cette source) et Pointe-Noire (où seulement un ménage sur quatre en bénéficie).
L'accès à l'électricité est très limité à cause de la faiblesse de la production d'électricité et des déficiences du réseau, notamment pour desservir les quartiers périphériques dans les communes du pays.
Parmi les ménages connectés, 29% seulement utilisent régulièrement l'électricité. Les conséquences de ces délestages sont la mauvaise conservation des aliments et la fragilisation des appareils électroménagers.

3.3.9. Dégradation des infrastructures scolaires, sanitaires et marchandes

Les infrastructures scolaires, sanitaires et marchandes sont relativement dégradées, et ne disposent pas souvent de point d'eau, de latrines suffisantes et d'électricité. Le gardiennage et la gestion font généralement défaut. La plupart se situent dans des zones basses sujettes à inondation et certains sites non clôturés incitent à la transformation des lieux en dépotoirs sauvages d'ordures. Les marchés n'ont pas de limites, ce qui transforme les alentours en un marché à ciel ouvert. En période de pluie, les marchés sont dans un état d'insalubrité très inquiétant pour la santé publique, à l'image du marché de Yoro.

Tableau 1 Synthèse des principales contraintes au niveau des infrastructures urbaines

Sous-composantess	**Contraintes majeures**
Voirie	• Impraticabilité en période d'hivernage • Inaccessibilité des zones desservies • Inondations créées par les routes existantes • Perturbations de la libre circulation et des activités • Occupation illégale des emprises
Adduction eau, Forages et Bornes fontaines	• Certains forages impropres à la consommation • Perturbations en cas de travaux de réhabilitation sur une conduite d'AEP • Inquiétude sur la gestion des bornes fontaines
Marchés à réhabiliter	• Perturbation et nuisances des quartiers (ruelles) hôtes (déplacement temporaire des marchands)
Marchés à construire	• Occupation temporaire de certains sites (activités agricole, etc.) •
Ecoles	• Dégradations • Pas d'eau (ou alors la nuit) • Latrines insuffisantes • Pas d'éclairage • Actes de vandalisme • Environnement insalubre (tas ordures) • Pas de clôtures
Centres de Santé	• Dégradations, fissuration • Inondation, environnement insalubre • Baisse du taux de fréquentation • Pas d'eau • Pas d'éclairage (lampes tempêtes) • Pas de clôtures • Pas de système efficient de gestion des déchets biomédicaux
Extension réseaux électriques	• la vétusté du réseau de distribution qui date de la période des indépendances ;, • la faible capacité des infrastructures ; • l'augmentation de la consommation liée au développement urbain des villes de Brazzaville et de Pointe-Noire, créant ainsi la saturation des infrastructures et du réseau ; • la faiblesse dans l'entretien des infrastructures ; • la faiblesse de la capacité managériale de la société en charge de la distribution de l'énergie ; • les pertes importantes (faible taux de recouvrement liés aux branchements clandestins) • La récurrence des accidents • Inaccessibilité pour tous • Les branchements frauduleux • Les limites de la tarification forfaitaire

4. CADRE POLITIQUE, ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

4.1. Cadre Politique

4.1.1. Documents de politique environnementale

Le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), adopté en 1996 par le gouvernement (le processus de son actualisation a été enclenché), identifie parmi les priorités d'action de premier rang, entre autres, la mauvaise évacuation des eaux de pluie en ville, l'indigence de la gestion des déchets solides en ville, l'indigence de la gestion des eaux usées en ville. La politique nationale santé et environnement identifie les principaux axes d'intervention suivants : la salubrité de l'environnement dans son ensemble (y compris l'approvisionnement en eau potable, les activités d'hygiène, l'assainissement et la gestion des déchets), la sécurité et la salubrité des aliments ; la gestion des catastrophes et des situations d'urgence ; la gestion et l'évaluation des risques environnementaux.

4.1.2. Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP)

Le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) vise à élaborer, mettre en œuvre et évaluer des politiques qui permettront de réduire efficacement la pauvreté d'ici à 2015, conformément aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).
Le PEEDU est articulé autour des axes suivants de la DSRP :

Axe 2 : Promotion de la croissance et stabilité macroéconomique
Secteurs d'appui à la croissance :

- Transports : garantir la sécurité et la sureté, la circulation des personnes et des biens sur toute l'étendue du territoire national (amélioration des transports routiers par le bitumage des axes, etc.) ;
- Secteur privé : commerce

Axe 3/ Amélioration de l'accès des populations aux services sociaux de base

- Education
- Santé
- Eau
- Electricité
- Assainissement
- Emploi

Problèmes identifiés par les populations dans le DSRP :

Problèmes généraux :

- Les infrastructures de transports sont dégradées et les services sont insuffisants ;
- L'accès difficile des populations aux équipements et aux services sociaux de base : santé, éducation, eau, énergie électrique ;
- Dans le domaine de la santé, certains départements disposent d'un nombre assez élevé d'équipements sanitaires, mais très peu de médecins. D'autres n'ont pas de centres de santé intégrés. Dans certains départements, pour pallier les insuffisances, les populations se sont organisées et ont pris en charge des auxiliaires communautaires de santé ; en plus, le coût élevé

de l'accès aux soins de santé pousse les populations à acheter des produits pharmaceutiques douteux ; on note également certaines difficultés dans l'accès à des soins de qualité.
- Le chômage des jeunes est important ;
- Le secteur agricole est en déclin, du fait des techniques rudimentaires ;
- Les revenus des ménages sont faibles pour pouvoir satisfaire les besoins fondamentaux (nourriture, vêtements, soins de santé) ;
- Les populations accèdent difficilement à l'information et aux moyens de communication ;
- Les entités urbaines et rurales sont insalubres et dégradées (pas de bons réseaux d'assainissement ni de systèmes performants de gestion et de suivi des ressources environnementales) ;
- Les personnes vulnérables sont faiblement prises en charge.

Problèmes transversaux :
- La gouvernance est peu satisfaisante.
- La séroprévalence du VIH/ SIDA est importante.
- La femme est victime d'inégalités dans la société.
- La situation des enfants est difficile.

Problèmes spécifiques :
Des franges importantes de populations vivent dans l'insécurité.
- L'environnement est insuffisamment protégé.
  De nombreuses pratiques anthropiques détériorent l'environnement : la culture sur brûlis, la coupe abusive de bois de chauffe, l'exploitation sauvage des forêts par des sociétés forestières, la pêche non réglementée, la production des déchets et l'émission de gaz très polluants.

- L'ouverture sociale aux groupes minoritaires est timide.
- L'ouverture sociale à l'égard de ces groupes minoritaires est timide, car elle est entravée par les préjugés et des attitudes de rejet.

4.1.3. Politique et stratégie nationale en matière d'hygiène

Les principales initiatives entreprises récemment sont l'élaboration en 2005, d'une politique nationale santé et environnement et d'un code portant sur l'hygiène publique. Ces deux documents sont actuellement soumis pour approbation au Gouvernement puis adoption par l'Assemblée nationale. Les principaux axes d'intervention dégagés par la politique nationale santé et environnement comprennent :
- la salubrité de l'environnement dans son ensemble (y compris l'approvisionnement en eau potable, les activités d'hygiène, l'assainissement et la gestion des déchets),
- la sécurité et la salubrité des aliments ;
- la gestion des catastrophes et des situations d'urgence ;
- la gestion et l'évaluation des risques environnementaux ;
- la participation communautaire, la formation du personnel, la coordination et la planification.

Au niveau local (Brazzaville), on note le plan directeur de gestion des déchets solides de la ville-capitale validé en janvier 2011 qui met l'accent sur le renforcement des capacités de tous les acteurs impliqués; la mise en œuvre des campagnes d'information, d'éducation et de communication pour le changement des comportements; l'application rigoureuse de la législation en matière des déchets solides; la mise en place des ressources financières nécessaires à la réalisation des différents projets ; etc.

4.2. Cadre législatif et réglementaire d'évaluation environnementale

Le cadre légal et réglementaire de la gestion de l'environnement au Congo est chapeauté par la constitution qui prescrit le droit pour tout citoyen à bénéficier d'un environnement sain, satisfaisant et durable. Le citoyen a aussi le devoir de le défendre. L'Etat doit veiller à la protection et à la conservation de l'environnement. Toute pollution ou destruction résultant d'une activité économique donne lieu à compensation. La loi détermine la nature des mesures compensatoires et les modalités de leur exécution.

Le Congo dispose de plusieurs lois et règlements concernant la gestion de ce secteur et adhère à plusieurs Conventions au niveau international. Ainsi, on peut noter parmi les textes suivants:

- La Loi cadre 003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'Environnement et des Lois sectorielles ;
- La loi n°13-2003 du 10 avril 2003 portant code de l'eau ;
- Le décret n° 2009-415 du 20 novembre 2009 fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude d'impact environnemental et social ;
- Le Décret n° 86/775 du 7/06/86 rendant obligation les EIE ;
- Le Décret n°2002-437 du 31 décembre 2002 fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts
- Le Décret n°85/723 du 17/05/85 déterminant les conditions d'exploitation des carrières
- L'Arrêté n°1450/MIME/DGE du 18 novembre 1999 sur la gestion des installations classées

L'arrêté n°835/MIME/DGE du 6 septembre 1999 fixant les conditions d'agrément pour la réalisation des Etudes et Evaluations d'Impact sur l'Environnement ;

La loi 003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement :

A son titre 1, des dispositions générales, cette loi traite du renforcement de la législation, de gérer, de maintenir de restaurer les ressources naturelles, de prévenir et lutter contre les atteintes à l'environnement. Dans ce titre premier, l'article 2, précise que tout projet de développement économique au Congo doit comporter une étude d'impact sur l'environnement. Le titre 2, traite de la protection des établissements humains, le titre 3, de la protection de la faune et de la flore, le titre 4, de la protection de l'atmosphère, le titre 5 de la protection de l'eau, le titre 6 de la protection des sols, le titre 7, des installations classées pour la protection de l'environnement, le titre 8, des déchets urbains, le titre 9, des déchets nucléaires et des déchets industriels dangereux ou autres déchets de même nature le titre 10, des substances chimiques potentiellement toxiques et des stupéfiants; le titre 11, des nuisances sonores; le titre 12 des taxes et redevances ; le titre 13 des sanctions ; le titre 14 du fonds pour la protection de l'environnement ; le titre 15, des dispositions finales.

Cette loi sur la protection de l'environnement est complétée par les textes d'application suivants :

- **Le décret n° 2009-415 du 20 novembre 2009 fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude d'impact environnemental et social :** classification des projets (A, B et C) ; contenu et procédures de réalisation et d'approbation des EIE ; participation du public ; suivi environnemental.
- Le décret n° 86-775 du 7 juin 1986 rendant obligatoires les études d'impacts sur l'environnement au Congo.
- L'arrêté n° 835/MIME/DGE du 6 septembre 1999, fixant les conditions d'agrément pour la réalisation des études ou des évaluations d'impacts sur l'environnement au Congo.
- L'arrêté n° 1450/MIME/DGE du 18 novembre 1999, relatif à la mise en application de certaines dispositions sur les installations classées de la loi n° 003/91 sur la protection de l'environnement. Elle réglemente la nomenclature des installations classées et les procédures administratives relatives à leur ouverture, ainsi que les modalités d'organisation des inspections et des contrôles, de recouvrement des taxes et des redevances sur les installations classées.

Les études d'impacts sont menées par des consultants ou bureaux d'étude agréés. La liste des travaux, ouvrages et aménagements soumis à l'EIE comprend :

- l'aménagement rural (défrichement des bois et forêts, travaux agricoles sur de grandes surfaces et l'utilisation des machines agricoles, des pesticides et des engrais) ;
- le domaine public maritime ;
- l'énergie (barrages, lignes électriques, stockage souterrain d'hydrocarbures)
- l'extraction de matériaux (exploitation des carrières, travaux miniers à terre en mer du cours d'eau) ;
- les infrastructures de transport (travaux et aménagement des transports aériens,
- ferroviaires et routiers, canalisation de transport de gaz, d'hydrocarbures, de produits chimiques);
- les installations classées ;
- le tourisme (établissement de plus de 100 lits) ;
- travaux intéressant les eaux continentales et l'urbanisme.

Il n'existe pas de Manuel de Procédures ou guides techniques sur la réalisation des EIE au sein de la Direction Générale de l'Environnement (DGE).

D'autres textes environnementaux sont en cours d'élaboration ou approbation, notamment :

- Le projet de loi modifiant et complétant la loi n° 003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement ;
- Le projet de code d'hygiène ;
- Fixant les normes de la qualité de l'eau potable (normes microbiologiques et physicochimiques) en république du Congo ;
- Fixant les normes de la qualité des eaux résiduaires (industrielles, domestiques, etc.) en république du Congo ;
- Fixant les normes de qualité de l'air en république du Congo ;

Loi N° 13-2003 du 10 avril 2003 portant Code de l'Eau :

Dans le domaine de la gestion des ressources en eau, la loi n°13-2003 du 10 avril 2003 portant code de l'eau met un accent particulier sur la protection quantitative et qualitative des ressources et la lutte contre la pollution de l'eau. L'absence de texte d'application limite la portée de cette loi.

Décret N° 85/723 du 17/05/85 déterminant les conditions d'exploitation des carrières

Le décret concernant les carrières assujettit à une autorisation du Ministre chargé des Mines pour leur ouverture . La demande d'autorisation précise le cubage et la nature des matériaux. Il n'est pas stipulé l'obligation de remise en état des carrières. Les spécifications suivantes sont précisées dans le texte : Ouverture de carrière assujettie à une autorisation ; Carrière à au moins 50m des bâtiments, routes, chemins et cours d'eau ; Spécification des conditions de sécurité au travail.

La loi n°9-2004 du 26 mars 2004 portant code du domaine de l'Etat

Au plan foncier et social, on notera la loi n°9-2004 du 26 mars 2004 portant code du domaine de l'Etat et la loi n° 11-2004 du 26 mars 2004 portant procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique qui traite de la problématique des déplacements involontaires.

L'occupation du domaine public est réglementée dans ce texte en ses articles 51, 52, 53 ; son occupation est sujette à autorisation et les formes et conditions d'occupation sont déterminées par décret. Des redevances et autres droits sont dus pour occupation à titre privatif.

En ce qui concerne l'expropriation, la loi la définit comme la cession forcée de tout ou partie d'un bien immobilier en vue de la réalisation d'un objectif public et moyennant le paiement d'une indemnité juste et préalable. A cet effet, cette loi indique de manière claire le déroulement de l'expropriation avec l'enquête

préalable, la déclaration d'utilité publique, l'enquête parcellaire, l'acte de cessibilité et de la réquisition d'emprise totale. Les modalités de fixation de l'indemnité sont traitées sous toutes les formes avec les voies de recours.

Loi n°14-2003 du 10 avril 2003 portant Code de l'électricité
Cette loi fixe les modalités de production, de transport, de distribution, d'importation, d'exportation et de vente de l'électricité, favorise le recours l'initiative privée et l'instauration d'un régime de concurrence dans le secteur de l'électricité, précise les modalités de contrôle et de régulation des activités du secteur, détermine les règles de protection de l'environnement et des intérêts des consommateurs sur le plan des tarifs (article 14), des conditions de fourniture de l'électricité et de sécurité des services, de l'utilisation du domaine public, servitudes de passage. Toutefois, ce code ne dispose pas encore de texte d'application, ce qui limite l'efficacité des dispositions qu'il contient.

Textes relatifs à la décentralisation

Loi N°3-2003 du 17 janvier 2003 fixant l'organisation administrative territoriale
Elle divise le territoire en départements, communes, arrondissements ; districts ; communautés urbaines, communautés rurales ; quartiers ; villages. Les Communes sont à la fois des circonscriptions administratives et des collectivités locales.

Loi N°7-2003 du 6 février 2003 portant organisation et fonctionnement des Collectivités locales
Conseil municipal et commissions

Loi N°9-2003 du 6 février 2003 fixant les orientations fondamentales de la décentralisation
Les domaines de transfert des compétences sont déterminés par la loi.

Loi N°10-2003 du 6 février 2003 portant de transfert des compétences aux Collectivités locales
Planification, développement et aménagement du territoire ; urbanisme et habitat ; enseignement public ; santé, action sociale et protection civile ; environnement, tourisme et loisirs ; sport et action culturelle ; eaux, forêts et chasse ; agriculture, élevage et pêche ; commerce et artisanat ; travaux publics et transports ; mines, énergie et hydraulique ; emploi ; administration et finances.

- Dans le domaine de l'environnement : lutter contre les nuisances, la pollution ; la protection des sols contre l'érosion, les glissements de terrain et les inondations ; protéger les écosystèmes ; créer et entretenir des espaces verts ; assurer le reboisement de proximité ; collecter et traiter les ordures ménagères ; aménager et gérer les sites touristiques et de loisirs ; ouvrir, entretenir et assurer la translation des cimetières ;
- Enseignement Public : construction, équipement, entretien et gestion, maintenance des installations ; participation à l'établissement de la tranche communale de la carte scolaire départementale ; Sécurité et gardiennage des établissements scolaires publics.
- Santé publique : construction, équipement, entretien et gestion, maintenance des installations ; Assainir le milieu ; Sécurité et gardiennage des établissements sanitaires publics.
- Travaux publics et transports : construire et entretenir les voiries
- Hydraulique : assurer la promotion des services de desserte d'eau potable

Loi N°11-2003 du 6 février 2003 portant statut particulier de la ville de Brazzaville et de Pointe Noire :
Brazzaville et Pointe Noire sont à la fois des communes et des départements.

Loi N°31-2003 du 24 octobre 2003 portant détermination du patrimoine des Collectivités locales
Détermine le patrimoine public et privé ; les services et leurs modes de gestion

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE

5.1. Présentation et revue de l'applicabilité des politiques de la Banque mondiale

Les activités du projet dont le financement est assuré par la Banque mondiale, seront nécessairement soumises aux Politiques de Sauvegarde de cette institution. La pertinence de chacune des dix Politiques de Sauvegarde a été vérifiée en relation avec le projet. Dans ce qui suit, il est présenté une analyse succincte des Politiques de Sauvegarde qui indique la conformité du PEEDU et des activités prévues avec lesdites Politiques. Il faut souligner que les Politiques de Sauvegarde de la Banque Mondiale concernent à la fois la gestion des ressources naturelles et les aspects sociaux. C'est pourquoi le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) s'est également focalisée sur ces questions relatives à l'environnement du cadre de vie, aux ressources naturelles et au cadre socioéconomique.

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP), les Directives Opérationnelles (DO) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale sont les suivantes :

- PO/PB 4.01 *Évaluation environnementale*
- PO/PB 4.04 *Habitats naturels*
- PO 4.09 *Gestion des Pesticides*
- PO 4.11 *Ressources Culturelles Physiques*
- PO/PB 4.12 *Réinstallation involontaire*
- PO/PB 4.10 *Populations autochtones*
- PO/PB 4.36 *Forêts*
- PO/PB 4.37 *Sécurité des barrages*
- PO/PB 7.50 *Projets affectant les eaux internationales*
- PO/PB 7.60 *Projets en zones contestées*

Politique de Sauvegarde 4.01 : Évaluation environnementale
L'objectif de l'OP 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (OP4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. L'OP 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Les aspects sociaux (réinstallation involontaire, Populations autochtones) ainsi que les habitats naturels, la lutte antiparasitaire, la foresterie et la sécurité des barrages sont couverts par des politiques séparées ayant leurs propres exigences et procédures. Certains microprojets (voiries, adduction d'eau, lignes électriques, forages, drainage pluvial, écoles et centres de santé, etc.) pourraient déclencher cette politique car pouvant faire l'objet d'une étude d'impact environnemental.

Diffusion : L'OP 4.01 décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion. Pour la catégorie des projets A et B; et les micro-projets classés comme A et B dans un prêt programmatique, l'Emprunteur consulte les groupes affectés par le projet et les Organisations non Gouvernementales (ONGs) à propos des aspects environnementaux du projet et tient compte de leurs points de vue. L'Emprunteur commence cette consultation le plus tôt possible. Pour la catégorie des projets A, l'Emprunteur consulte ces groupes au moins deux fois: (a) un peu avant la sélection environnementale et la fin de la rédaction des termes de référence pour l'EIE ; et (b) une fois un projet de rapport d'EIE est préparé. En plus, l'Emprunteur se concerte avec ces groupes tout au long de la mise en œuvre du projet aussi souvent que nécessaire pour

aborder les questions relatives à l'EIE qui les affectent. L'Emprunteur donne les informations pertinentes assez rapidement avant les consultations, et dans un langage accessible aux groupes consultés.

L'Emprunteur rend disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. Sur autorisation de l'Emprunteur, la Banque diffusera les rapports appropriés à Infoshop. Les micro- projets de la catégorie A ne seront financés dans le cadre du présent programme qui est classé en catégorie B.

Politique de Sauvegarde 4.04, Habitats Naturels
PO/PB 4.04, *Habitats naturels* n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. Le PEEDU n'a pas prévu d'intervention dans des habitats naturels, donc cette politique n'est pas déclenchée.

Politique de Sauvegarde 4.09, Gestion des Pesticides
PO 4.09, *Gestion des Pesticides* appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques. Le PEEDU ne prévoit pas l'achat de pesticides dans le cadre de ses activités, donc cette politique n'est pas déclenchée.

Politique de Sauvegarde 4.12, Réinstallation Involontaire
L'objectif de l'OP 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinsertion involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. De plus, l'OP 4.12 a l'intention d'apporter l'assistance aux personnes déplacées par l'amélioration de leurs anciennes normes de vie, la capacité à générer les revenus, les niveaux de production, ou tout au moins à les restaurer. L'OP 4.12 encourage la participation communautaire dans la planification et la conduite de la réinsertion et l'octroi de l'assistance aux personnes affectées, indépendamment du statut légal du régime foncier. Cette politique couvre non seulement la réinstallation physique, mais aussi toute perte de terre ou d'autres biens causant la : (i) réinstallation ou perte d'abri; (ii) perte de biens ou de l'accès aux biens; et (iii) perte de sources de revenus ou de moyens d'existence, indépendamment du fait que les personnes affectées doivent rejoindre un autre emplacement. La politique s'applique aussi à la restriction involontaire d'accès aux parcs légalement désignés et aux aires protégées, causée par les impacts préjudiciables sur les moyens d'existence des personnes déplacées. Les exigences de divulgation sont celles qui sont requises sous l'OP 4.01. Les activités du PEEDU pouvant entrainer des pertes de terres, le PEEDU a élaboré dans un document séparé, un Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPRP) pour prendre en compte ces aspects.

Politique de Sauvegarde OP4.10 Populations autochtones
La politique est déclenchée lorsque le projet affecte les populations autochtones (avec les caractéristiques décrites dans l'OP 4.10) dans la zone couverte par le projet. Le Congo dispose de populations autochtones (les Pygmées). Toutefois, le PEEDU ne prévoit pas d'activités dans les zones des Pygmées. En conséquence, les activités du PEEDU ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.

Politique de Sauvegarde 4.36, Forêts
PO 4.36, *Forêts,* apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Elle n'appuie pas l'exploitation commerciale dans les forêts tropicales humides primaires. Son objectif global vise à réduire le déboisement, à renforcer la contribution des zones boisées à l'environnement, à promouvoir le boisement. La Banque mondiale : ne finance pas les opérations d'exploitation commerciale ou l'achat d'équipements destinés à l'exploitation des forêts tropicales primaires humides. Les micro-projets prévus dans le cadre du PEEDU ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.

Politique de Sauvegarde 4.37 Sécurité des barrages
PO/PB 4.37, *Sécurité des barrages* recommande pour les grands barrages (c'est-à-dire les ouvrages de plus de 3 mètres de hauteur), la réalisation d'une étude technique et d'inspections sécuritaires périodiques par des experts indépendants spécialisés dans la sécurité des barrages. Les activités du PEEDU ne concerneront pas la construction, la réhabilitation ou la gestion des barrages. Aussi, cette politique ne sera pas déclenchée par le PEEDU.

Politique de Sauvegarde 4.11, Ressources Culturelles Physiques
PO 4.11, *Ressources Culturelles Physiques* procède à une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. Les collectivités possèdent un patrimoine culturel qui n'est pas spécifiquement visé par les activités du PEEDU. Dans tous les cas, des dispositions seront prises pour protéger les sites culturels (patrimoine national et mondial) et même protéger les éventuelles découvertes archéologiques, lors des travaux. Dans ces cas, un plan et des mesures appropriées seront prises.

Politique de Sauvegarde 7.50 Projets relatifs aux voies d'eau internationales
PO 7.50, *Projets affectant les eaux internationales* vérifie qu'il existe des accords riverains et garantit que les Etats riverains sont informés et n'opposent pas d'objection aux interventions du projet. Tous les projets d'investissement sont concernés. Il existe des cours d'eau internationaux traversant le pays (le fleuve Congo, etc.), mais le PEEDU n'a pas prévu d'activités spécifiques directes sur ces cours (ponts, barrages ; prélèvement ; etc.). Il est possible que certains caniveaux de drainage des eaux pluviales aient le fleuve Congo comme exutoire, sans que cela puisse déclencher cette politique. Sous cette analyse, les micro-projets prévus dans le cadre du PEEDU ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.

Politique de Sauvegarde 7.60 Projets dans des zones contestées (en litige)
OP 7.60, *Projets en zones contestées* veille à la garantie que les personnes revendiquant leur droit aux zones contestées n'ont pas d'objection au projet proposé. Le PEEDU n'a pas d'activités dans des zones en litiges. En conséquence, les micro-projets prévus dans le cadre du PEEDU ne vont pas déclencher cette Politique de Sauvegarde.

5.2. Conclusion

En conclusion, seules deux politiques sont concernées par le PEEDU : 4.01 (Évaluation environnementale**)** et 4.12 (Réinstallation involontaire). Ainsi, il apparaît que le PEEDU ne déclenche pas les autres Politiques de Sauvegarde suivantes : 4.04, 4.09, 4.11, 4.10, 4.36, 4.37, 7.50 7.60. Pour répondre aux exigences des Politiques de Sauvegarde 4.01 (Évaluation environnementale**)** et 4.12 (Réinstallation involontaire), des mesures et actions spécifiques ont été proposées dans ce CGES. En conclusion, on peut affirmer que le PEEDU est en conformité avec les Politiques de Sauvegarde, sans pour autant que des mesures spéciales soient prises, à condition que les prescriptions décrites dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du présent rapport soient mises en œuvre.

5.3. Concordances et discordances entre l'OP 4.01 et la législation environnementale au Congo

N°	Disposition de l'OP 4.01	Législation nationale	Analyse de conformité
1	***Evaluation environnementale et Sociales*** L'OP 4.01 est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence.	La loi portant sur l'environnement au Congo impose l'EIE à tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement	Conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale.
2	***Examen environnemental préalable*** L'OP 4.01 classifie les projets comme suit : • Catégorie A : impacts négatifs majeurs certains et irréversibles • Catégorie B : impacts négatifs potentiels, réversibles et gérables • Catégorie C : impacts négatifs non significatifs.	Le décret n° 2009-415 du 20 novembre 2009 fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude d'impact environnemental et social définit la classification des projets : Catégorie A : impact élevé, soumis à une EIE Catégorie B : impact moyen, soumis à une notice d'impact Catégorie C : impact faible, soumis à une notice d'impact environnemental Toutefois, il n'existe pas de formulaire d'analyse et de sélection qui permet d'aboutir à cette catégorisation	Conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale. Toutefois, nécessité d'élaborer un formulaire d'analyse et de sélection qui permet d'aboutir à cette catégorisation. Cette recommandation est prise en compte dans le présent CGES
3	***Participation publique*** **:** L'OP 4.01 dispose que pour tous les projets de Catégorie A et B, les groupes affectés par le projet et les ONG locales sont consultés sur les aspects environnementaux du projet, et tient compte de leurs points de vue. Pour les projets de catégorie A, ces groupes sont consultés au moins à deux reprises : a) peu de temps après l'examen environnemental préalable et avant la finalisation des termes de référence de l'EIE ; et b) une fois établi le projet de rapport d'EIE. Par ailleurs, ces groupes sont consultés tout au long de l'exécution du projet, en tant que de besoin.	La Loi dispose également sur la tenue de l'Audience Publique ainsi que le décret n° 2009-415 du 20 Novembre 2009	Conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale.
4	***Diffusion d'information*** L'OP 4.01 dispose (voir Annexe 11.4) de rendre disponible le projet d'EIE (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. En plus, la Banque mondiale diffusera les rapports appropriés à Infoshop	La loi précise que des textes réglementaires fixent les conditions dans lesquelles ces études sont rendues publiques. La diffusion est prévue dans le décret n° 2009-415 du 20 Novembre 2009	Conformité entre l'OP 4.01 et la législation nationale.

A l'analyse, on note une parfaite concordance entre la PO 4.01 et la politique nationale en matière d'évaluation environnementale. Toutefois, cette concordance réglementaire devra être appuyée par des mesures de renforcement des capacités (humaines, techniques, de gestion, etc.) de la Direction générale de l'environnement (DGE) pour lui permettre de jouer pleinement et avec diligence son rôle de gestionnaire du processus d'évaluation environnementale et sociale.

6. CONSULTATIONS PUBLIQUES

6.1. Limites des mécanismes de consultation existants

Au niveau des communes, on note plusieurs cadres et mécanismes de communication sociale. Le Conseil municipal constitue le cadre institutionnel d'échange et de prise de décision concernant les projets de la commune. Ce dispositif est complété par la mise en place de cadres de concertation regroupant, en plus des acteurs communaux et les services techniques de l'Etat, les autres acteurs non gouvernementaux (ONG, OCB, groupes socioprofessionnels). A travers ces cadres d'échange, des mécanismes participatifs de consultation et de concertation sont mis en place par le biais de Forum et journées d'étude permettant le diagnostic local, l'identification des priorités et la formulation de projets.

Toutefois, s'agissant de la gestion de l'information et de la communication durant la phase de mise en œuvre, il faut souligner qu'au niveau communal, des mécanismes de participation ont toujours été initiés et appliqués (avec des résultats plus ou moins probants) par les différents acteurs concernés par le développement socioéconomique du pays.

Dans le cadre des projets antérieurs, certaines insuffisances ont été notées en termes de consultation et de concertation, notamment :

- le problème d'information et de sensibilisation des populations riveraines ;
- l'absence de participation des populations concernées ;
- l'absence d'appropriation de certains projets par les populations ;
- l'absence d'articulation avec les autres promoteurs de projets en milieu communal.

L'harmonisation des interventions, le partenariat autour du développement communal ainsi que la participation effective des populations, des ONG et des OCB n'ont pas trouvé de cadre idéal d'expression et de promotion. Les différentes structures (hygiène, assainissement, environnement, salubrité, etc.) mises en place n'ont pas pu s'imposer, dans le temps, comme cadres de concertation et de gestion de l'environnement communal, et ne sont pas totalement opérationnelles.

6.2. Synthèse des consultations lors de l'élaboration du CGES

Des séances de consultations avec les parties prenantes et les acteurs intéressés ont été organisées en vue de les informer sur le projet d'une part, et de recueillir leurs points de vue d'autre part. La démarche utilisée au cours de ces consultation consistait à : (i) présenter le PEEDU et ses composantes (objectifs ; activités envisagées ; zones d'intervention ; etc. ; (ii) recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions émises au cours des différents entretiens. L'information et la consultation sur le présent CGES sont organisées comme suit:

- rencontres institutionnelles avec les acteurs principalement interpellées par la mise en œuvre des sous-composantes ;
- rencontres avec les élus locaux au niveau des communes d'arrondissement bénéficiaires des sous-composantes (Maires, Conseillers municipaux, Chef de Groupes, Chef de Quartier) au niveau des mairies d'arrondissement;
- rencontres avec les organisations locales (Comités de Développement de Quartier ; ONG et OCB, organisations de jeunes et de femmes, etc.) au niveau des quartiers ;
- enquêtes/entretien avec les personnes susceptibles d'être affectées par certaines sous-composantes;
- visites des sites d'intervention des sous-composantes ;
- rencontres de restitution au niveau local des mesures préconisées dans le CGES avec certains maires d'arrondissement, CDQ, chefs de Groupe et Chefs de quartier ;

- réunion de restitution au niveau communal (avec les structures membres du CIP, le Ministère chargé de l'Environnement, les maires d'arrondissements et les CDQ) ;
- diffusion du CGES.

De manière globale, les populations urbaines sont conscientes que l'habitat insalubre est facteur de mauvaise santé, de dégradation du cadre de vie et de pollution/nuisances de l'environnement. Pour l'essentiel, les acteurs et bénéficiaires des infrastructures et équipements à réaliser (voirie, drainage, forages, écoles, connections électriques, centres de santé, etc.) ont globalement apprécié le projet dans ses objectifs d'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations de la ville de Brazzaville et de Pointe Noire. Toutefois, des préoccupations et des suggestions ont été formulées pour que la mise en œuvre du PEEDU soit un succès total tenant compte des leçons apprises des projets antérieurement exécutés dans ces villes.

Constats positifs :

- Effectivité des besoins en infrastructures de bases ;
- Infrastructures vont contribuer à réduire la pauvreté ;
- Projet bien apprécié et impatiemment attendu par les acteurs et bénéficiaires.

Constats négatifs :

- Nuisances, désagréments lors des travaux (voies coupées, machinerie en ville,
- Risques de déplacement et perturbation de certaines activités socioéconomiques.

Inquiétudes :

- Choix des entreprises non qualifiées ;
- Absence de mesures d'accompagnement (point d'eau, électrification, latrines, etc.) ;
- Insuffisance de la préparation/sensibilisation des populations ;
- Absence de gestion et entretien après les travaux (à la fin du projet) ;
- Démarrage tardif des travaux ;

Recommandation Générales

- Définition claire des activités à réaliser ;
- Sensibilisation des populations et accompagnement social sur les activités du projet ;
- Concertation, collaboration entre les acteurs concernés et impliqués ;
- Coordination avant les travaux, synergie avec les autres projets locaux ;
- Réalisation d'équipements environnementaux (points d'eau, latrine, électrification) ;
- Arrangements institutionnels doivent être clairement définis ;
- Emploi de la main d'œuvre locale ;
- Sensibilisation des populations ;
- Implication des ONG avant le début des travaux ;
- Renforcement des capacités des acteurs (ONG, BET, PME, STC, services de l'Etat, etc.) ;
- Formation PME avant les travaux ;
- Dialogue social et accompagnement social en cas d'expropriation ;
- Indemnisation équitable ;
- Choix qualitatif des entreprises de travaux ;
- Dotation en matériel/équipement des services municipaux, de COLODE et des CDQ ;
- Formation et encadrement des membres des CDQ ;
- Qualité techniques des réalisations ;
- Démarrage rapide des travaux ;

- Participation au suivi des travaux ;
- Entretien et maintenance des infrastructures.

Photos Consultations et rencontres lors de la mission en 2009

Photos des consultations et rencontres lors de la mission de 2013

Le Maire et ses conseillers à Pointe noire..

Le directeur Départemental de la SNE à Brazzaville

L’équipe de maintenance de la SNE à Pointe Noire

L’équipe de maintenance de la SNE à Pointe Noire

6.3. Plan cadre de consultation pour la mise en œuvre du PEEDU

Mécanismes et procédures participatifs de consultation à mettre en place

Contexte et Objectif du Plan de consultation

Le Plan cadre de consultation publique ambitionne d'assurer l'acceptabilité sociale du PEEDU à l'échelle communale, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information aussi bien sur l'environnement que sur le projet proprement dit. Le plan de consultation poursuit des objectifs reposant sur la pertinence d'une communication sociale des investissements du PEEDU. Il ambitionne d'amener les acteurs à avoir, à l'échelle des municipalités une vision commune et des objectifs partagés des actions entreprises par le PEEDU dans une logique tridimensionnelle : avant le projet (phase d'identification et de préparation) ; en cours de projet (phase d'exécution) ; après le projet (phase de gestion, d'exploitation et de d'évaluation rétrospective). Il devra également prendre en compte les contextes culturels locaux, les canaux de communication traditionnelle et les conditions de publication de la Banque mondiale et de ses partenaires.

Le plan de consultation doit mettre l'accent sur le contexte environnemental et social en rapport avec les composantes du PEEDU. Les aspects institutionnels et organisationnels doivent cadrer l'analyse du milieu de façon à offrir plus de lisibilité à l'interaction des acteurs et aux dynamiques de conflits qui structurent les initiatives envisagées. L'objectif est : (i) de mettre à disposition l'information environnementale et le contexte du projet ; (ii) d'avoir une base de discussion et un outil de négociation entre les différents acteurs ; (iii) de disposer d'un référentiel pour organiser le Partenariat et la participation qui sont des attributs essentiels de la bonne gouvernance. La consultation devra être conduite par une équipe pluridisciplinaire et suppose une intégration harmonieuse de méthodes participatives et celles quantitatives. Il doit être de style simple et accessible. Les échanges constants entre ceux chargés de son élaboration et les porteurs d'information sont essentiels. Les points de vue des populations et des autres acteurs doivent être rigoureusement pris en compte.

Le plan de consultation renvoie à la nécessité d'associer pleinement les populations dans l'identification des besoins, le suivi des activités et leur évaluation dans une perspective de contrôle citoyen, de partage des connaissances et des savoirs, de participation et d'efficacité sociale. Le Plan de communication doit tenir compte de l'environnement socio-économique et culturel dans ses objectifs stratégiques et opérationnels. L'esprit de l'exercice est d'amener les différents acteurs à en avoir une compréhension commune sur la base de convictions mutuelles, de principes communs et d'objectifs partagés. Le concept renvoie aussi au contrôle citoyen des différentes composantes du projet, notamment dans ses procédures d'identification, de formulation, d'exécution, de suivi de la mise en œuvre et surtout de gestion et d'exploitation quotidienne.

Mécanismes et procédures de consultation

Les mécanismes et procédures pour l'information, la concertation et la négociation à mettre en place devront reposer sur les points suivants : les connaissances sur l'environnement des zones d'intervention du Projet ; l'acceptabilité sociale du PEEDU, etc.. Les outils et techniques de consultations devront se conformer à une logique de communication éducative et de communication sociale.

La communication éducative doit s'articuler avec des stratégies (démarches pour atteindre un objectif ou une famille d'objectifs) de manière directe, localisée dans le cadre d'un cheminement participatif où chaque étape est réalisée avec un support de communication adéquat. Ce système de communication s'assimile à une démarche de « négociation » pour amener les populations par le biais de groupes organisés à participer à la gestion durable du Projet.

La communication sociale permet de renforcer la réflexion et la prise de conscience sur les enjeux qui structurent l'information environnementale. De manière plus spécifique, elle vise le dialogue, la concertation et la participation. En définitive, la stratégie du Plan de consultation doit alimenter, régulariser le jeu interactif d'information sur l'environnement et sur le projet entre tous les acteurs.

Stratégie

Le début de la planification stratégique et de la mise à disposition de l'information environnementale du projet devra être marqué soit par des journées de lancement, soit par une série d'annonces publiques. Les objectifs visés sont : la mise en réseau des différents acteurs par rapport à un ensemble de connaissances sur l'environnement et de la région et sur le PEEDU ; la mise en place de groupes intersectoriels référencés aux différentes composantes du Projet ; la mise en place d'un comité à l'échelle local (COLODE).

Dans le domaine de la consultation environnementale, il sera nécessaire de bien mettre place, au niveau de chaque commune d'arrondissement, un comité (COLODE) dont le rôle sera : d'appuyer l'institution municipale dans le fonctionnement local et l'appropriation sociale du projet ; de mobiliser auprès des partenaires nationaux et locaux dans la mise en œuvre des activités du projet ; d'appuyer la commune à développer une capacité d'identification de partenaires et de mobilisation de financement ; de servir de cadre de résolution à l'amiable d'éventuels conflits (fonciers ou autres) ; de dégager des critères de membership des groupes sectoriels ou socioprofessionnels ; de réviser les objectifs selon les opportunités et les contraintes ; de disséminer les résultats obtenus sur tout le cycle du projet.

Une ONG, un Consultant ou un bureau d'étude spécialisé en évaluation environnementale et sociale, pourrait aider à faciliter la mise en place et les opérations de ces groupes sectoriels ou socioprofessionnels, mais surtout veiller à la qualité et à l'équité dans la représentation (groupes marginalisés, genre, etc.).

Etapes de la consultation

Le Plan de consultation peut se dérouler à travers trois cheminements méthodologiques modulables selon la taille, le contexte culturel et l'expérience en matière de planification stratégique concertée sur le plan environnemental et de la gestion urbaine.

<u>La consultation locale ou l'organisation de journées publiques</u>

La consultation locale remplit donc une double fonction. Une fonction de mise en réseau et d'accords sur les préoccupations environnementales et une fonction de mécanisme participatif permettant aux citoyens de rechercher collectivement des solutions à des problèmes intersectoriels. L'organisation d'une consultation locale peut être placée dans le démarrage des activités du PEEDU et se fonde sur des principes ascendant, participatif et intersectoriel. En tant que processus, elle favorise la solution collective des problèmes, la négociation, la résolution des conflits, le consensus et le partenariat. Elle exige une participation importante et efficace des partenaires à la prise de décision

<u>L'organisation de Forums communautaires</u>

Les forums communautaires empruntent la même démarche méthodologique que la consultation locale, mais sont organisés dans des quartiers directement concernés par des problèmes sectoriels et territorialisés à l'échelle des périmètres municipaux (infrastructures de base, équipements socio éducatifs, de Santé, équipements marchands, équipements environnementaux etc.).

<u>Les rencontres sectorielles de groupes sociaux et ou d'intérêts</u>

C'est un ensemble de rencontres individuelles et collectives qui ciblent les groupes qui ont certaines problématiques au cœur de leurs agendas ou de leurs pratiques professionnelles. On peut choisir aussi les groupes en fonction de leur expertise dans telle ou telle problématique. C'est le cas des femmes et des

jeunes quand il s'agira de la construction de foyers de la femme et d'équipements socio éducatifs et les professionnels de la route et du commerce quand il sera question de gares routières et de marchés. Ces rencontres se feront au moyen d'interviews, de Focus group, d'ateliers, etc.

Processus de consultation

Le processus de consultation publique devra être structuré autour des axes suivants :

- préparation de dossiers de consultations publiques comprenant les rapports d'étude (rapports d'évaluation environnementale et sociale), descriptif des activités déjà identifiées (localisation, caractéristiques, etc.) et des fiches d'enquêtes ;
- missions préparatoires dans les sites de projet et de consultation ;
- annonces publiques ;
- enquêtes publiques et collecte de données sur les sites de projets ;
- présentation des résultats de l'enquête publique lors d'ateliers de validation des évaluations environnementales sectorielles (pour chaque projet)

Canevas d'enquête publique

Le canevas de l'enquête publique devra, entre autres, aborder les thèmes suivants :

- Implantation du site (enquête sur les alternatives)
- Installations et équipements proposés (enquêtes sur les normes des infrastructures et équipements concernées)
- Mesures en matière de maintenance et d'entretien des infrastructures et équipements (enquêtes sur les modes et les capacités institutionnelles de gestion)
- Mesures en matière d'hygiène, sécurité et qualité des produits (enquête sur les normes et règles environnementales)
- Actions en matière de protection du milieu biophysique (enquête sur les mesures à caractère écologique)
- Actions pilotes de recherche/développement ; de développement de méthodes techniques et technologiques (enquête sur les améliorations méthodologiques).

Des méthodes accélérées de recherches participatives (MARP) pourraient être utilisées comme approche pour créer une culture activée de développement.

Les outils et les méthodes participatives utilisées au cours des enquêtes, devront être poursuivis lors des études thématiques et des actions de suivi et évaluation.

Dans ce domaine, les approches généralement adoptées par les Collectivités locales, les services techniques et leurs partenaires (ONG, société civile, partenaires au développement) reposent sur les points essentiels suivants :

- la connaissance du milieu avec la réalisation d'un diagnostic participatif ;
- la concertation dans l'établissement des priorités ;
- le développement des capacités locales dans l'action.

Les processus mis en place devront porter essentiellement sur : l'information et la sensibilisation du public, le diagnostic participatif, la définition des priorités en fonction des besoins identifiés à la base, les réunions de restitution et la préparation de plans d'actions. Dans ce domaine particulier, les ONG nationales, impliquées dans la réalisation de programmes de développement local, sont généralement dotés de mécanismes et d'outils participatifs, ce qui leur permet de livrer des services essentiels aux structures communales et aux groupes organisés.

7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION

7.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

7.1.1. Impacts positifs globaux

Amélioration du cadre et des conditions de vie

De manière globale, le PEEDU permettra de renforcer l'accès durable aux infrastructures pour les populations des quartiers les plus démunis de Brazzaville et Pointe Noire et de fournir des avantages sociaux significatifs aux bénéficiaires en améliorant leurs conditions de vie et leur environnement. Il contribuera à la réduction de la pauvreté au sein des populations urbaines et périurbaines de Brazzaville et Pointe Noire par la création d'opportunités d'emplois à court terme avec des contrats de travail et par l'amélioration des conditions de vie des citoyens de Brazzaville et Pointe Noire à travers un meilleur accès aux services d'infrastructures réhabilitées. Le projet augmentera le nombre d'habitants ayant accès à des routes praticables chaque année, à des services de gestion des déchets solides. Il permettra aussi de réduire le nombre de maisons inondées toute l'année, d'augmenter la capacité des municipalités de Brazzaville et Pointe Noire à gérer des services urbains, d'améliorer l'accès aux services de fourniture d'eau et d'électricité et d'augmenter le nombre de personnes ayant un emploi temporaire. En améliorant les conditions de vie et de santé dans les zones défavorisées et les bas quartiers et en réduisant les inondations, le projet contribuera à traiter les questions de développement humain et social.

Création d'emplois

Durant la phase de construction/réhabilitation, les travaux auront un impact positif par la création d'emplois dans les communautés, à travers des travaux à Haute Intensité de Main-d'œuvre (HIMO). L'augmentation du revenu résultant de la création d'emplois contribuera à la lutte contre la pauvreté. Les travaux participeront aussi à la consolidation et à la création d'emplois au niveau des Mairies d'arrondissements ciblées par le projet et occasionneront une forte utilisation de la main d'œuvre locale et de certains ouvriers spécialisés (maçons, ferrailleurs, etc.). Ceci va permettre d'accroître les revenus des populations, d'améliorer les conditions de vie de nombreux ménages, contribuant ainsi à réduire de façon significative les incidences de la pauvreté. Toutefois, les chantiers des travaux étant d'envergure limitée, le nombre d'emplois créés sera également limité.

Activités commerciales et génération de revenus

Les travaux auront un autre impact positif en termes d'augmentation du revenu des populations à travers l'utilisation des matériaux locaux. Qu'il s'agisse de matériaux d'emprunt (pierre, sable, gravier, latérite) ou d'achat de matériaux sur le marché local (ciment, acier, etc.), les travaux auront comme effet d'injecter de l'argent frais dans les marchés locaux, ce qui contribuera au développement des activités socioéconomiques de manière plus directe pour le commerce des matériaux. Les travaux induisent aussi le développement du commerce de détail autour des chantiers et celui de la fourniture de matériels et matériaux de construction. Dans une moindre mesure, la phase des travaux aura comme effet de favoriser le développement des petits commerces des femmes (vente de nourriture par exemple) autour des chantiers. Cet impact positif, même si limité, touche directement les populations riveraines des quartiers.

7.1.2. Impacts positifs des sous-composantes

Voirie urbaine

La voirie constitue un élément essentiel en milieu urbain dont il participe à l'embellissement. Le projet prévoit de réhabiliter environ 70 km de routes urbaines à Brazzaville et Pointe Noire, ce qui permettra aux

populations ciblées d'accéder à des routes praticables toute l'année. Les impacts positifs liés à la voirie concernent l'amélioration du niveau et des conditions de vie des populations. En effet, la construction, la réhabilitation ou l'extension de la voirie communale permet un accès plus facile et plus régulier aux marchés, le développement des activités commerciales, un transport de personnes et des biens mieux organisés et plus rapides, l'accès aux services (enseignement, soins médicaux, services communautaires), le renforcement de la salubrité de la cité par l'accessibilité des quartiers aux moyens de collecte des ordures (l'amélioration de l'accessibilité des habitations par les services de collecte rend possible de meilleurs taux de pénétration dans les zones précédemment mal desservies et une meilleure implantation des points de regroupement des ordures) et un meilleur accès aux services de secours (ambulances, pompiers, etc.) en cas de besoin. Ces activités peuvent aussi avoir un impact sur l'augmentation des revenus des populations par la création d'emplois dans les chantiers à réaliser, le développement des autres activités économiques. La mise en place des infrastructures routières et des ouvrages d'art qui les accompagnent permet de rendre le trafic, en milieu urbain, plus fluide et les déplacements plus économiques. En plus, la voirie permettra de relier les quartiers ciblés par rapport aux structures et équipements et services extérieurs, permettant ainsi aux populations de mieux développer leurs activités.

Par ailleurs, les travaux sur la voirie communale renforcent la crédibilité de l'action municipale en matière de voirie. En effet, les services rendus par les travaux auront un impact certain sur la considération des populations pour l'action municipale. En plus, la participation des Services Techniques municipaux dans le suivi de la mise en œuvre des travaux permettra de développer davantage la capacité technique municipale.

Lutte contre les érosions

Les travaux de stabilisation concernant la Lutte contre les érosions vont permettre de consolider et de protéger plusieurs habitations menacées d'effondrement, notamment à Brazzaville. Présentement, les populations affectées par ces érosions vivent dans la désolation et la hantise de voir s'écrouler leurs habitations à tout moment de la saison des pluies. Avec le projet, non seulement les flancs sensibles et fragiles seront sécurisés. En plus de la sécurité apportée aux populations, la stabilisation des sites offrira également des possibilités de viabilisation des zones ainsi traitées grâce au projet.

Ouvrages de drainage pluvial

L'accroissement démographique et la concentration urbaine ont pour conséquence une augmentation des surfaces revêtues et durcies (donc de l'imperméabilisation des sols), ce qui favorise des ruissellements importants des eaux de pluie dont la stagnation engendre des inondations et de sérieuses nuisances en milieu urbain. Le phénomène se pose avec plus d'acuité dans les quartiers pauvres, généralement mal assainis. La réhabilitation du système de drainage pluvial permettra de renforcer l'hygiène du milieu, de réduire très fortement les inondations sources de développement et de propagation de maladies hydriques et celles dues aux insectes vecteurs (moustiques, etc.), de détérioration des conditions de vie des populations et de pertes de biens, d'éviter la pollution de la nappe et autres sources d'eau par les eaux usées, etc. De même, l'amélioration du drainage longitudinal des rues, la reprise des venues d'eau, l'aménagement des traversées pluviales et le rétablissement de la fonctionnalité des exutoires hors voirie, ont pour effets de rendre plus durable la viabilité des rues (en améliorant la tenue des chaussées et terrassements contre la concentration des ruissellements), d'améliorer les conditions sanitaires (en réduisant les stagnations) et d'améliorer la sécurité physique des riverains (en réduisant les risques d'inondation et de déstabilisation des constructions). La réalisation et la réhabilitation des ouvrages de drainage vont permettre aussi, dans certaines zones basses, l'assèchement des marais et des dépressions ainsi qu'une suppression non négligeable des gîtes larvaires, ce qui entraînera aussi une réduction de la transmission du paludisme.

Approvisionnement en eau potable par les forages et les bornes fontaines

La disponibilité de l'eau potable, à travers la construction de deux (2) forages à Pointe Noire, dans les zones non desservies par les réseaux de la SNDE, permettra aux populations locales d'augmenter l'accès à l'eau potable, d'améliorer la pratique d'une hygiène corporelle et alimentaire convenable et de minimiser l'incidence de maladies débilitantes et mortelles. Les forages permettront d'éviter au maximum le recours aux rivières et aux autres sources à la qualité douteuse, par un accès facilité à l'eau potable avec des effets directs sur la santé et l'hygiène de la population. Aussi, on notera une conservation de force de travail, une réduction des distances au point d'eau, souvent très importantes, apportant un confort et des gains de temps aux femmes et/ou aux enfants auparavant chargés de la corvée d'eau. D'une manière générale, les conditions de vie seront améliorées par la suppression de la corvée d'eau pour les femmes qui peuvent s'adonner à d'autres activités productrices de revenus. Ces ouvrages sociaux vont permettre aux plus démunis de bénéficier d'une eau de qualité. En somme, cette initiative permettra aux populations d'être dans de bonnes conditions sanitaires. Autrement dit, l'approvisionnement en eau potable constitue une garantie de santé pour les personnes pour qui l'eau représente le vecteur principal des maladies parfois mortelles car, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 80% des maladies sévissant sur terre sont d'origine hydrique.

En plus, la réalisation des forages, qui sont à haute intensité de main d'œuvre, va générer très certainement des emplois au sein de la population locale, notamment les jeunes. Les forages représentent un enjeu essentiel pour permettre aux plus démunis de bénéficier d'une eau de qualité. En conséquence, le projet va favoriser la poursuite et le renforcement des efforts engagés en matière de distribution de l'eau en vue de satisfaire l'objectif visé par le gouvernement qui est d'assurer une bonne alimentation en eau et d'améliorer les conditions d'hygiène, notamment en portant le niveau d'accès à moins 20 litres par habitant et par jour conformément aux normes édictées par l'OMS.

L'exploitation des bornes fontaines d'eau sera assurée par des gérants, ce qui augmentera la création d'emplois et de revenus locaux. Par ailleurs, la réalisation des forages contribuera aussi à améliorer la participation des communautés et d'impliquer les autres acteurs dans la gestion des ouvrages hydrauliques, par le biais des Comités de gestion des Points d'Eau (CPE). Les travaux vont renforcer la dynamique des Organisations communautaires existantes dans l'organisation et la gestion des activités locales.

Impacts positifs des branchements sociaux

Dans le cadre de la politique de généralisation de l'eau potable à l'ensemble des citoyens et notamment des populations à faible revenu, le projet permettra aux citadins périurbains de bénéficier de branchements en eau à des coûts incitatifs. Les branchements sociaux représentent un enjeu essentiel pour permettre aux plus démunis de bénéficier d'une eau de qualité. Dans le cadre de la politique de généralisation de l'eau potable à l'ensemble des citoyens et notamment des populations à faible revenu, le PEEDU permettra aux citadins de bénéficier de branchements en eau à des coûts incitatifs, ce qui permettra d'améliorer la pénibilité des travaux féminins domestiques, d'engendrer un gain de temps à travers la réduction considérable du temps d'attente à la borne fontaine et de fournir de l'eau de bonne qualité.

Impacts positifs des marchés

Tant au niveau de Brazzaville que de Pointe Noire, l'accroissement de la population et l'extension corrélative des zones habitées avec le développement des secteurs populaires des quartiers ciblés par le PEEDU exercent une pression croissante sur l'organisation du commerce en milieu urbain : commerce et restauration de rue, ventes ambulantes, etc. Le manque d'organisation et de structuration efficiente de ces lieux de vente constitue une préoccupation majeure pour les pouvoirs publics à cause des dysfonctionnements souvent constatés dans le secteur des marchés. La construction de nouveaux marchés et la réhabilitation de ceux existants permettront non seulement d'augmenter leurs capacités d'accueil, mais surtout d'améliorer les infrastructures et les services, de reformuler les règles de gestion, de créer un

cadre d'activité satisfaisant pour le commerce de rue (hygiène, salubrité) et de réduire l'occupation anarchique de la voie publique qui cause beaucoup de nuisances aux usagers et aux populations riveraines. Par exemple au marché de Yoro (Brazzaville), les marchands, surtout les femmes, sont exposées aux intempéries (soleil, pluie). La réhabilitation de ce marché et la couverture des hangars va nettement améliorer leurs conditions de commerce et rendra la zone plus attractive. En sommes, ces équipements permettront aux autorités locales d'améliorer les conditions de vente et de mieux gérer la distribution des produits dans les centres urbains.

Impacts positifs des Ecoles

Ces équipements permettent le rétablissement ou la création d'un environnement scolaire sain et sécurisé, l'amélioration des conditions de travail pour les instituteurs et d'étude pour les élèves. Cela peut aussi inciter des parents à scolariser leurs enfants. La construction de nouvelles écoles et/ou de nouvelles classes, la réhabilitation des équipements scolaires existants et leur équipement ne sauraient qu'améliorer les conditions de travail des différents acteurs intervenant dans le système éducatif. Cette initiative permettra d'impulser un développement quantitatif et qualitatif du système éducatif. Elle favorisera, conformément aux objectifs du gouvernement en matière d'éducation, l'élargissement du parc scolaire (augmentation de la capacité d'accueil) et les conditions de travail, la réduction des disparités entre sexes, l'accès à l'éducation de base des couches les plus défavorisées, l'amélioration de la qualité de l'enseignement, le relèvement du taux de scolarisation, une meilleure maîtrise des flux, l'éradication de l'analphabétisme ainsi que la réduction des disparités entre régions. Les travaux de réhabilitation ou de construction participeront à la consolidation ou à la création d'emplois au niveau des communes.

La réalisation de sanitaires avec points d'eau dans les écoles va contribuer à lutter contre le péril fécal. La construction ou la remise en état des installations sanitaires (toilettes) permettra de renforcer l'hygiène du milieu scolaire, d'éviter les sources de développement et de propagation de maladies hydriques et celles dues aux insectes vecteurs, la détérioration des conditions de vie des usagers du milieu scolaire, la pollution de la nappe et autres sources d'eau par les eaux usées, etc. Ces équipements sanitaires vont développer chez les élèves une plus grande conscience de l'hygiène et de l'assainissement individuel et collectif tout en réduisant les mauvaises pratiques en milieu urbain (faire les besoins dans la nature, ce qui augmente le péril fécal). Les installations sanitaires scolaires doivent être régulièrement entretenues afin d'asseoir et d'offrir aux élèves un cadre où il fait bon d'étudier.

Impacts positifs des Centres de Santé Intégrés (CSI)

La création de nouveaux Centres de Santé Intégrés, la réhabilitation de ceux existants et leur équipement permettront d'assurer une bonne couverture spatiale du pays en infrastructures sanitaires de proximité et d'offrir ainsi aux populations un meilleur accès aux soins de qualité. Les postes de santé auront donc plusieurs impacts positifs sur la santé publique, notamment : l'amélioration de la qualité et de l'accessibilité aux soins, notamment dans le domaine de la santé maternelle ; l'augmentation et la diversification de l'offre de services et de soins ; la réduction de la mortalité et la morbidité maternelle par l'amélioration des consultations prénatales; l'amélioration de la prise en charge des urgences de premier recours. Les équipements de santé vont aussi participer de manière active à l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), notamment le sous-objectif 4 (réduire la mortalité infantile et améliorer la santé maternelle) et le sous-objectif 5 (combattre les IST/VIH/SIDA, le paludisme et les autres maladies). Ces équipements vont faciliter l'accès aux services de santé et l'amélioration des conditions de travail des agents de Santé.

Impacts de la distribution de moustiquaires imprégnées

L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide comme arme de prévention du paludisme permettra de réduire la transmission chez les jeunes enfants, améliorera la santé et sauvera des vies à moindre coût. Les constats montrent que les investissements dans les moustiquaires, s'ils s'accompagnent

d'une distribution appropriée et d'une formation sur la façon de les utiliser, ont une haute rentabilité en termes de réduction de la prévalence et en termes de réduction des taux de morbidité et de mortalité.

Extension de réseaux électriques
Les travaux permettront d'utiliser la main d'œuvre locale. La présence de l'électricité permet : le renforcement de la sécurité dans les communes par la baisse des agressions, des accidents nocturnes ; le développement d'activités nocturnes et notamment les activités commerciales (augmentation des revenus) et culturelles. La présence d'énergie électrique dans les habitations permettra : d'améliorer les conditions de vie (sécurité, utilisation des équipements électroménagers) tout en réduisant les risques d'incendies dus à l'utilisation des bougies ou de lampes à pétrole.

7.1.3. Impacts positifs de la capacitation institutionnelle

Appui institutionnel et technique
Les micro-projets qui seront financés dans le cadre du PEEDU sont supposés avoir des impacts sociaux positifs répondant aux besoins de la population, en termes d'amélioration des capacités des services techniques municipaux et des services de l'Etat, des privés et des acteurs dans la gestion urbaine.

Appui aux services de l'Etat
Le PEEDU appuiera les services de l'Etat pour contribuer à une meilleure coordination entre les services ministériels impliqués dans la gestion urbaine et la gestion de l'environnement. Le PEEDU encourage le développement de partenariat entre les Communes (Brazzaville, Pointe Noire et leurs Arrondissements), et les services publics, le secteur privé et les ONG et OCB locales.

Le processus participatif de développement local concourt entièrement à la réalisation des objectifs du PEEDU, de mise en place d'une stratégie de développement décentralisé et participatif, destinée à lutter contre la pauvreté, en améliorant les conditions de vie des populations locales dans une gestion intégrée et participative de leur environnement immédiat;

A travers les actions de communication/sensibilisation et de formation, le PEEDU assure un apprentissage effectif du processus participatif par les acteurs locaux (services techniques municipaux, services de l'Etat, élus locaux, société civile, populations bénéficiaires, etc.), leur permettant de réaliser un diagnostic participatif consensuel et une évaluation satisfaisante des besoins et des priorités.

Parallèlement, un appui du PEEDU en renforcement des capacités permettra d'assurer la promotion de compétences techniques centralisées et locales adaptées à leurs besoins (structures techniques des Ministère chargés de l'Urbanisme, de l'Equipement, de l'Environnement, autres services techniques concernés, SNDE, SNE, ONG, Consultants et Bureaux d'études et de contrôle ; Entreprises BTP, etc.).

La réforme du secteur de l'électricité permettra une augmentation de la performance des services de la SNE et une amélioration des rapports commerciaux avec ses abonnés : la disponibilité suffisante de l'électricité avec la réduction sensible des coupures permettra un meilleur développement des services. Aussi, l'amélioration de la maîtrise de la consommation par les abonnés permettra la diminution des recours et litiges sur la facturation qui ne serait plus basée sur un forfait mais sur la consommation réelle.

A travers le processus participatif, le PEEDU constituera un cadre de référence des interventions entre les Municipalités de Brazzaville et Pointe Noire et les différents partenaires institutionnels (Cellule de Coordination du Projet ; Comité de Pilotage ; services technique de l'Etat, services déconcentrés, projets de développement, ONG, associations, privés, etc.). Il peut donc être attendu une meilleure cohérence des projets des différents intervenants au niveau des entités publiques sélectionnées par le projet.

7.1.4. Conclusion

Les réalisations prévues dans le cadre du PEEDU sont d'une grande utilité en ce sens qu'elles vont permettre aux Arrondissements des villes de Brazzaville et de Pointe Noire, confrontées au phénomène d'urbanisation incontrôlée, de disposer d'infrastructures de base nécessaires au bien être des citadins. Ces éléments structurants permettront une meilleure prise en charge des problèmes urbains sociaux, économiques et environnementaux. Avec ces infrastructures et équipements, les autorités communales seront dans de meilleures dispositions pour conduire des politiques dynamiques, hardies et permanentes pouvant mobiliser toute la communauté autour d'une ambition et d'une vision partagées : celle de contribuer à la création de communes urbaines modernes. Le PEEDU contribuera ainsi, de façon significative, à la mise en œuvre et à l'impulsion des politiques urbaines dans les communes ciblées par le projet, dans la perspective de restaurer un cadre de vie urbain collectif stimulant pour tous, où les questions d'environnement, de cohésion sociale et de mieux-vivre occuperont une place déterminante.

7.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

7.2.1. Impacts négatifs globaux communs à tous les micro-projets

Pour tous les micro-projets éligibles au PEEDU, dans la phase de préparation des constructions, les impacts attendus sont inhérents aux déplacements involontaires des populations et biens situés sur les emprises foncières, à l'abattage d'arbres pour dégager l'assiette des constructions, à la génération de déchets de chantier, à l'acheminement des matériels. Au total, les impacts négatifs globaux communs à tous les micro-projets sont :

- ***Pressions sur les ressources en eau*** : les besoins en eau des chantiers vont occasionner des prélèvements dans les points d'eau avoisinants (cours d'eau, forages, etc.). Toutefois, compte tenu des besoins limités des chantiers, les risques d'épuisement sont relativement faibles.

- ***Abattage d'arbres d'alignement et pertes de végétation*** : Les travaux se déroulant en zone urbaine excluent tout déboisement de zones forestières. Toutefois, la libération des zones d'emprise pour les infrastructures pourrait occasionner l'abattage de plantation d'alignement le long des axes routiers, mais cet impact sera relativement mineur, et pourra être rapidement atténué par une replantation compensatoire. L'ouverture et l'exploitation de carrières de matériaux de construction (sable, gravier, latérite, etc.) peuvent participer aussi à la déforestation et à la défiguration du paysage avec les stigmates liés aux trous creusés pour le prélèvement des matériaux.

- ***Perturbation de la libre circulation et des activités socioéconomiques :*** Les travaux peuvent occasionner une perte de revenu limitée notamment à cause des désagréments suivants: perturbation de la circulation pour les commerces; perturbation des activités dans les marchés; destruction des cultures présentes sur le site; destruction d'arbres fruitiers; etc.

- ***Risques de conflits sociaux en cas de non emploi local :*** La non-utilisation de la main d'œuvre résidente lors des travaux pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les localités. L'insuffisance de recrutement de la main d'œuvre au niveau local est un impact négatif potentiel de l'exécution des travaux, ce qui pourrait empêcher très certainement une appropriation plus nette de l'infrastructure mais aussi l'expression de la fierté locale quant à la participation de l'expertise locale aux travaux.

- ***Impacts liés aux mauvais choix des sites :*** le choix du site mis à disposition par les autorités locales constitue une question très sensible au plan social. En effet, un site pressenti peut faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en train de l'utiliser pour des fins agricoles, d'habitation ou autres utilisations culturelles ou coutumières. Dans ces cas de figure, le choix du site et son aménagement pour de nouvelles constructions pourraient déboucher sur une procédure d'expropriation même si, pour certaines collectivités, il existe des réserves foncières pour y aménager des infrastructures d'accueil des services sociaux de base. Cependant, l'extension ou même la création de nouvelles infrastructures dans des zones loties déjà habitées ou dans les quartiers non lotis peut occasionner des procédures de recasement. Les déplacements pourront concerner certaines communautés dont les sites d'habitations ou d'activités professionnelles vont être sous l'emprise des infrastructures à mettre en place.

- ***Risques de déplacement de population, de destruction de biens et de perturbation d'activités socioéconomiques liés aux mauvais choix des sites :*** Le choix du site mis à disposition par les autorités communales constitue une question très sensible au plan social. En effet, un site pressenti peut faire l'objet de conflits si des personnes en revendiquent la propriété ou sont en

train de l'utiliser pour des fins agricoles, d'habitation ou autres utilisations culturelles ou coutumières. Dans ces cas de figure, le choix du site et son aménagement pour de nouvelles constructions pourraient déboucher sur une procédure d'expropriation même si, pour certains arrondissements, il existe des réserves foncières.

- ***Pollutions et nuisances sur le cadre vie*** (rejets anarchiques des déchets solides et liquides issus des chantiers : gravats et déblais provenant de la préparation de sites, fouilles, fondations ; huiles de vidange des moteurs ; etc.) : ces pollutions provoquées par les activités de construction sont une menace qui pèse sur l'hygiène et la salubrité publique. Il en est de même de la manipulation des matériaux fins (ciment et de sables) qui risquent d'altérer le cadre de vie urbain et d'indisposer les habitants du voisinage (poussières). Des quantités de déchets solides seront générées en phase de préparation, suite à l'abattage des arbres et au nettoyage des sites avant l'installation des chantiers. A ces ordures s'ajouterait une grande quantité de déblais qui seront produits lors des travaux. Ces ordures devront être bien gérées car tout endroit où ces dernières seront déposées verra la physionomie du sol modifiée, avec comme conséquence des accumulations qui risquent d'affecter l'écoulement et le ruissellement des eaux de pluie, et surtout la transformation des lieux en dépotoirs d'ordures, avec le phénomène d'appel.

- ***Pollutions et nuisances liées à la circulation des véhicules d'approvisionnement des chantiers :*** Sur le milieu humain, les rotations des véhicules acheminant le matériel et les matériaux de construction risqueront de gêner la circulation et la mobilité en général, en plus des nuisances (bruit, poussières) auxquelles les populations seront exposées. Il en est de même des risques d'accident de circulation. L'impact de l'approvisionnement en matériaux de construction sur la qualité de l'air se manifestera surtout par l'émission de poussière sur le site de prélèvement, sur le trajet de transport et sur les lieux de travaux.

- ***Risques de conflits sociaux en cas d'occupation de terrains publics ou privés :*** Le stockage non autorisé de matériaux et/ou d'engins de travaux sur des terrains publics ou privés pourrait générer des conflits avec les propriétaires, surtout en cas de leur pollution/dégradation. Il en est de même de l'ouverture non autorisée de carrières de matériaux sur des terrains publics ou privés pour les besoins du chantier.

7.2.2. Impacts négatifs spécifiques des micro-projets de la Composante 1 « infrastructures urbaines »

Dans ce qui suit, les impacts négatifs spécifiques des infrastructures et équipements suivants sont traités: voiries, écoles, centres de santé, marchés, ouvrages d'évacuation des eaux pluviales, forages, adduction d'eau potable, bornes fontaine, extension et réhabilitation de réseaux électriques, etc.

- ***Impacts négatifs des travaux de voiries :*** Pour la voirie, les travaux ne concernent pas de nouvelles ouvertures : il s'agit de réhabiliter les voies existantes. Les risques portent beaucoup plus sur la perturbation d'activités commerciales et artisanales (restaurants, buvettes, garages, ateliers, kiosques divers, télé-centres, etc.) que sur la démolition d'habitat. L'imperméabilisation liée à la construction/réhabilitation de la voirie entraînera une augmentation des débits d'eau de ruissellement à évacuer, ce qui peut causer des inondations dans les quartiers bas. Dans les quartiers, les travaux pourraient causer beaucoup de gênes et nuisances (présence d'engins en plein centre-ville, poussières, encombrement urbain, sécurité et risque d'accident, perturbation de la circulation, etc.). En phase d'exploitation, les difficultés de mobilisation des ressources pourraient entraîner le manque d'entretien de la voirie.

- ***Impacts négatifs des travaux de lutte contre les érosions :*** La stabilisation des sites d'érosion pourrait, si l'on ne prend garde, entraîner des inondations des zones basses à cause de

l'augmentation des surfaces stabilisées. Il ne s'agit point de stabiliser les sites pour inonder d'autres. Il s'agit de mener une conception globale de la stabilisation qui intègre une protection des sites menacés et une canalisation des eaux de ruissellement vers un exutoire approprié.

- ***Impacts sociaux négatifs des ouvrages de drainage :*** Concernant le drainage pluvial, les travaux de réhabilitation des chemins d'eau existants ne vont pas poser pas de problèmes majeurs. Toutefois, l'aménagement de voies de service le long des caniveaux, en plus de perturber certaines activités commerciales (restaurants, bars, kiosques, etc.), artisanales (garages, magasins, etc.) installées tout le long des canaux, va aussi nécessiter dans certains cas, la destruction de clôtures et même d'installations sanitaires (latrines) installées sur les berges. Toutefois, l'érosion actuelle des chemins d'eau laisse croire que les sections futures des canaux seront plus réduites, ce qui permettra d'aménager des voies de services sans dommage majeurs. En phase d'exploitation, l'absence de curage et d'entretien des caniveaux de drainage peut entraîner leur transformation en véritables dépotoirs d'ordures et de déchets de toutes sortes, empêchant même l'écoulement normal des eaux de ruissellement et pouvant occasionner des inondations. L'absence de sensibilisation des populations riveraines et les comportements non écologiques peuvent aussi contribuer à la dégradation de ces ouvrages, notamment en cas de rejet d'eaux usées domestiques ou même de raccordement clandestin des fosses septiques.

- ***Impacts négatifs des marchés :*** En phase d'opération, les équipements commerciaux (marchés, etc.), vont générer des quantités importantes d'ordures ménagères (matières biodégradables, sachets plastiques et papier d'emballage, etc.), ce qui peut contribuer à la pollution de l'environnement. Si des mesures adéquates de collecte et de traitement de ces déchets ne sont pas prises, les effets négatifs indirects sur la santé humaine seront également importants. Les marchés peuvent servir également de lieux de développement du banditisme, de la prostitution et de propagation des IST/VIH/SIDA, à cause du brassage humain important qu'ils exercent. En plus, l'absence de dispositions d'entretien ou le mauvais fonctionnement des édicules (latrines pleines et nauséabondes) peuvent conduire à un état de dégradation environnemental préjudiciable dans les marchés.

- ***Impacts négatifs des écoles :*** Le non-respect des normes pour le choix des sites peut avoir des conséquences négatives en termes de fréquentation scolaire, surtout pour les jeunes filles, en cas d'éloignement par rapport aux zones polarisées par l'école, et provoquer ainsi une sous-utilisation de l'infrastructure. Le choix du site d'implantation des classes peut aussi porter sur une zone à risque (terrains inondables ou comportant des risques de glissements, décharges désaffectées, bordures de route à grande circulation, etc.), ce qui va augmenter les risques d'accident, les retards dans la scolarité des enfants en cas d'inondation, etc. L'implantation dans des sites exigus plus fréquents en milieu rural peut conduire à la surcharge des équipements scolaires, au déplacement des élèves pour mener certaines activités comme l'exercice physique, sinon à l'annulation pure et simple de ces activités. En phase de fonctionnement, les écoles vont devenir des lieux de génération de quantités importantes d'ordures ménagères (ventes d'aliments, papiers provenant des activités scolaires, etc.), ce qui peut contribuer à la pollution de l'environnement. L'école constitue un regroupement d'une population particulièrement vulnérable à certaines affections. Si des mesures adéquates d'hygiène et d'entretien ne sont pas prises, les effets négatifs indirects sur la santé des élèves seront également importants.

  L'absence de dispositions d'entretien ou le mauvais fonctionnement des édicules (latrines pleines et nauséabondes) peuvent conduire à un état de dégradation environnemental préjudiciable en milieu scolaire et causer des nuisances et des maladies au sein des élèves. En plus, l'absence d'une séparation entre garçons et filles peut provoquer des situations d'incitation aux abus sexuels (viol).

- ***Impacts négatifs des centres de santé :*** Les structures sanitaires, bien que de petite taille, produisent des déchets notamment biomédicaux qui, s'ils ne sont pas bien gérés, peuvent poser des risques importants au plan sanitaire (spécifiquement les aiguilles, les séringues et tous les déchets contaminés notamment par des produits sanguins). La production de déchets biomédicaux par les infrastructures sanitaires constitue un impact important, si ces déchets ne sont pas correctement collectés et traités. Avec ces déchets, il y a également un risque de propagation des IST/VIH/SIDA et d'autres maladies nosocomiales si les précautions nécessaires d'hygiène hospitalière ne sont pas prises. Aussi, le risque de survenue de ces maladies peut être accru si le personnel médical manque de vigilance dans la manipulation des déchets biomédicaux. La construction doit intégrer un système de gestion de ces déchets dangereux de la production à l'élimination en passant par le stockage et le transport ; le plan d'aménagement de ces structures sanitaires devra tenir compte des installations en matière de collecte et d'élimination des déchets biomédicaux (implantation des poubelles de stockage et des incinérateurs ou autres procédés adéquats d'élimination). La gestion des déchets issus des centres de santé à construire devra s'appuyer sur les recommandations et mesures préconisées par le plan de gestion des déchets biomédicaux élaboré par le Ministère de la Santé.

- ***Pesticides utilisés dans l'imprégnation des moustiquaires :*** Le PEEDU ne prévoit pas l'achat de pesticides. Toutefois, dans le cadre de la distribution des moustiquaires imprégnées d'insecticide, le PEEDU veillera à ce que les produits utilisés soient conformes à ceux homologués par le Ministère de la Santé, comme le montre le tableau ci-dessous.

Produits insecticides recommandés pour le traitement des moustiquaires

Produit insecticide	Dosage (produit actif en mg/m^2 de toile)	
Alpha-cypermethrine	10% SC	20-40
Cyfluthrine	5% EW	50
Deltamethrine	1% SC ou WT 25%	15-25
Etofenprox	10% EW	200
Lambda-cyhalothrine	2.5% CS	10-20
Permethrine	10% EC	200-500

SC = concentré en suspension aqueuse ; EW = émulsion, huile dans l'eau ; WT = comprimé dispersible dans l'eau ; CS = suspension en capsules (microencapsulé ; EC = concentré émulsifiable.

Le Programme National de Lutte contre le Paludisme recommande l'utilisation de la Delthamétrine (K.Otab) à 25% Comprimé Dispersible dans l'Eau à cause de son efficience, sa disponibilité et sa possibilité d'utilisation pour l'imprégnation à domicile. Ainsi, le PEEDU devra veiller à ce que les insecticides utilisés pour l'imprégnation des moustiquaires soient en conformité avec les directives de l'OMS (insecticides de classe 3), et les commandes qui seront faites devront tenir compte des produits recommandés ci-dessus. Un autre risque sanitaire lié aux moustiquaires imprégnées est la gestion des emballages. En effet, les emballages risquent d'être utilisés comme récipient pour conserver des aliments, ce qui peut créer des problèmes de santé au niveau des utilisateurs. Là aussi, le PEEDU, en rapport avec le Ministère de la Santé, devra renforcer la sensibilisation sur cet aspect et surtout mettre en place un mécanisme de récupération et de destruction de ces emballages après distribution.

7.2.3. Impacts négatifs spécifiques des micro-projets de la Composante 2 « appui au secteur » de l'eau »

- ***Impacts négatifs des travaux de réhabilitation des canalisations d'eau potable :***
  Lors des travaux, on pourrait craindre surtout l'abattage d'arbres d'alignement, la perturbation des activités le long de la voie publique, les perturbations des voies de circulation pendant les

travaux de réalisation des tranchées, les risques accidents de la circulation (tranchées non protégées, engins, etc.). En phase d'exploitation, les impacts porteront surtout sur les fuites d'eau, les baisses de pression, les risques de succion et d'introduction de pollution dans le réseau, les défauts d'exécution et les actes de vandalisme sur le réseau et de gaspillage de la ressource.

- ***Impacts négatifs des forages :*** On peut craindre un mauvais choix d'implantation des forages dans une zone de forte vulnérabilité par rapport à la pollution des eaux de surface et/ou souterraines, notamment des zones d'activités humaines polluantes et/ou de présence régulières d'animaux susceptibles de déverser des eaux contaminées (germes fécaux, produits toxiques). Une mauvaise évaluation préalable des besoins en fonction des populations à desservir peut aussi avoir des effets négatifs sur la ressource disponible, entraînant une sollicitation excessive.
  Les sites exacts d'implantation de forages ne seront connus qu'à l'issue des études et sondages géophysiques. A ce niveau, il y a des possibilités qu'un forage ou un puits soit implanté sur une parcelle agricole ou d'habitation, ce qui va nécessiter une procédure d'expropriation. Si le processus n'est pas bien mené avec les populations affectées, il y aura des risques de conflits sociaux (absence ou d'insuffisance d'indemnisation juste et équitable) en cas d'expropriation pour implanter les forages et puits. Toutefois, l'ampleur du phénomène est relativement réduite car les forages devant être réalisés nécessiteront au maximum une superficie de 100 m2 par ouvrage et du reste, ne sont qu'au nombre de deux.

- ***Impacts sociaux négatifs potentiel de la réforme du secteur de l'eau***
  Avec la réforme du secteur de l'eau, au plan social on pourrait craindre des pertes d'emploi, notamment dans le processus de recherche de la performance de la SNDE (restriction des effectifs du personnel) mais aussi une augmentation de la tarification de la ressource. Aussi, cette réforme devra être conduite dans le cadre d'une large concertation avec les acteurs sociaux (personnel, association consommateurs, etc.) qui aboutira à l'élaboration d'un Plan Social d'accompagnement, pour éviter ces risques de conflits potentiels.

7.2.4. Impacts négatifs des micro-projets de la Composante 3 « Réforme du secteur Electricité, amélioration du système de gestion commerciale et du réseau de distribution »

- ***Impacts des travaux d'extension et/ou de réhabilitation de réseaux électriques***
  En phase de travaux, les impacts seront ceux déjà identifiés en termes de libération des emprises : abattage d'arbre, creusement de fossés et de tranchées pouvant être dangereux pour les piétons, perturbation des activités socioéconomiques situées le long de la voie publique, etc. pour l'implantation des ouvrages électriques qui doivent s'adapter à celles-ci (lignes à basse, moyenne dans une faible mesure à haute tension, postes transformateurs, etc.).

- En phase d'exploitation, les impacts porteront sur : les risques d'accidents professionnels (électrocution lorsque les fils électriques sont à terre) ; les risques d'électrocution et de collision avec les objets en mouvement ; la modification du paysage urbain (coupure de la vision par les lignes aériennes) ; les risques sanitaires liés à la soumission au champs électromagnétique ; les risques liés aux dangers d'électrocution le long des corridors, en cas de vandalisme ou de chutes de poteaux, de ruptures éventuelles des câbles électriques, si les normes de sécurités ne sont pas respectées. On craindra aussi les effets sonores concernent le bruit issu des bobinages des transformateurs ou des ventilateurs installés sur les radiateurs d'huile.

- Avec les postes transformateurs, les risques portent sur les effets liés à l'hexafluorure de soufre (SF6) utilisé sous forme gazeuse dans certains équipements électriques des postes de transformation. Le SF6 est un gaz stable, non nocif pour l'homme, non toxique et non corrosif. Il

est également inexplosible et ininflammable. Le SF6 est un gaz à effet de serre, mais qui contribue très faiblement à l'appauvrissement de la couche d'ozone du fait des très faibles concentrations émises (Pour comparaison, sa contribution est de 0,01 % tandis que celle du CO2 est de 60 %.).

- Une autre crainte concerne l'impact sanitaire et environnemental des lampes à basse consommation. Ces lampes consomment 5 fois moins d'énergie et durent 8 fois plus longtemps que les ampoules à incandescence. Mais au plan sanitaire et environnemental, il s'agira de se poser les questions suivantes : Où les installer ? Dans des pièces qui sont éclairées longtemps. Comment les éliminer ? En effet, un tube fluorescent (néon) contient 20 à 30 mg de mercure et une lampe fluorescente compacte contient 1 à 25 mg de mercure. Jetées dans la poubelle classique, les lampes à basse consommation ont de grandes chances d'être cassées, libérant ainsi du mercure gazeux dans l'atmosphère. Mais ces lampes peuvent aussi contaminer les eaux et les sols : un tube fluorescent pollue 20 000 litres d'eau potable à un niveau qui dépasse les normes de potabilité ! Le mercure est ensuite absorbé par des organismes vivants et s'accumule tout au long de la chaîne alimentaire pour atteindre l'Homme. Il provoque alors des lésions irréversibles aux reins et au système nerveux.

- La présence de poudres fluorescentes et d'un gaz à base de vapeur de mercure dans le tube, non dangereuses en cours d'utilisation, fait que ces lampes constituent un déchet dangereux nécessitant une élimination particulière. La lampe usagée ne doit pas être jetée aux ordures ménagères, car elle est polluante à cause du mercure qu'elle contient (même si la tendance est à la réduction de la quantité de ce métal), des composants électroniques, du plomb dans le verre ainsi que des dépôts dus à la transformation du gaz fluorescent. Le recyclage de cette lampe dans un circuit spécialisé est donc indispensable pour limiter l'impact sur l'environnement.

- ***Impacts sociaux négatifs potentiel de la réforme du secteur de l'électricité***
  Avec la réforme du secteur de l'électricité, au plan social on pourrait craindre des pertes d'emploi, notamment dans le processus de recherche de la performance de la SNE (restriction des effectifs du personnel) mais aussi une augmentation de la tarification de la ressource. Aussi, cette réforme devra être conduite dans le cadre d'une large concertation avec les acteurs sociaux (personnel, association consommateurs, etc.) qui aboutira à l'élaboration d'un Plan Social d'accompagnement, pour éviter ces risques de conflits potentiels.

7.2.5. Synthèse des impacts environnementaux et sociaux

Tableau 2 Impacts globaux liés aux travaux de génie civil de tous les micro-projets

Activités	**Sources**	**Impacts Négatifs**
Libération de l'emprise	Abattage d'arbres d'alignement le long des voiries	• Réduction du couvert végétal et des ombrages • Erosion des sols
	Acquisition de terrain	• Déplacement de populations • Pertes d'activités et de sources de revenus
	Démolition d'infrastructures socioéconomiques (ateliers, garages)	
	Balisage du chantier	• Accès difficile aux sites sociocommunautaires et aux domiciles • Perturbation des activités des populations riveraines • Risques de conflits sociaux
Installation et mise en service de la base vie	Déversement des huiles usagées	• Pollution des eaux et des sols
	Rejet de déchets solides	• Pollution des eaux et des sols
	Mauvaise protection du personnel	• Gènes/nuisances par le bruit, la poussière et les gaz • Accident de travail
	Mauvaise signalisation du chantier	• Accidents (engins/autres usagers ; riverains ; etc.)
	Repli de chantier	• Conflits sociaux avec populations (remise en état des lieux ; cession des installations, etc.)
Travaux et circulation de la machinerie	Emission du bruit par les des engins	• Pollution sonore et atmosphérique • Perturbation de la quiétude des populations • Erosion des sols • Risque d'accidents
	Emission de fumée et de poussière par les engins	
Recrutement de personnel de chantier	Présence d'une main d'œuvre étrangère	• Conflits sociaux avec les populations locales • Non-respect des us et coutumes
Ouverture, gestion et exploitation des zones d'emprunt	Déboisement	• Réduction du couvert végétal • Réduction des aires cultivables • Risques d'érosions des sols exposés
	Occupation des aires cultivables	• réduction des activités agricoles • Conflits sociaux avec les populations locales
Création et exploitation des déviations	Perturbation du cadre de vie	• Pollution atmosphérique • Conflits avec les populations locales • Risques d'accidents

Tableau 3 Impacts négatifs spécifiques de la réhabilitation de la voirie urbaine

Phase	**Impacts négatifs**
	• Génération d'énormes quantités de déchets solides (déblais, démolition, etc.) • Pollution du milieu par les rejets solides et liquides issus du chantier • Nuisances sonores (bruits et vibration occasionnés par les engins) • Pollution de l'air par les poussières et émissions gazeuses • Déversements accidentels d'hydrocarbures, d'huiles de vidanges (entretien engins) • Risque de perturbation d'activités économiques le long des emprises

Construction	• Risque de destruction de clôtures de maisons situées dans l'emprise • Gènes et nuisances au trafic routier causées par les activités de préparation et de chantiers • Perturbation de la circulation pendant les travaux et des accès riverains • Occupation non autorisée de sites privés pour les bases de chantier • Perturbation des réseaux des concessionnaires (eau, téléphone, électricité) • Désagréments liés à l'absence de campagnes d'information-sensibilisation et d'un plan de déviation de la circulation
Exploitation	• Augmentation des risques d'accidents de la circulation • Augmentation des conditions d'écoulement des eaux pluviales le long de la voirie urbaine • Imperméabilisation des sols du fait de la densification des voiries urbaines • Dégradation prématurée (mauvaise exécution) et salissures dues à une absence d'entretien

Tableau 4 Impacts négatifs des travaux de lutte contre les érosions

PHASE	IMPACTS NEGATIFS
Construction	• Désagréments liés à l'absence de campagnes d'information-sensibilisation et d'un plan de déviation de la circulation
Exploitation	• Risque d'actes de vandalisme (vol de grillage et de moellons en cas de non surveillance)

Tableau 5 Impacts négatifs spécifiques de la construction/réhabilitation des écoles

PHASE	IMPACTS NEGATIFS
Construction	• Pollutions et nuisances lors des travaux pendant l'année scolaire (déchets, bruit, etc.) • Non utilisation de la main d'œuvre locale
Exploitation	• Absence de mesures d'accompagnement (équipement ; personnel enseignants ; toilettes fonctionnelles ; raccordement aux réseaux d'eau et d'électricité; formations ; sensibilisations ;etc.) • Risque d'hygiène publique en l'absence d'entretien • Non fonctionnalité des équipements due à un défaut d'exécution des travaux • Mauvaises odeurs des latrines insalubres en l'absence d'entretien • Développement de maladies diarrhéiques dû a l'insalubrité des latrines

Tableau 6 Impacts négatifs spécifiques de la construction /réhabilitation des centres de santé

PHASE	IMPACTS NEGATIFS
Construction	• Pollutions et nuisances lors des travaux (déchets, bruit, etc.) • Perturbation des activités de soins lors des travaux (indisponibilité des salles de soins) • Non-utilisation de la main d'œuvre locale
Exploitation	• Risques sanitaires liés à une mauvaise gestion des déchets biomédicaux • Absence de mesures d'accompagnement (équipement biomédical ; personnel de santé ; raccordement aux réseaux d'eau et électricité; formations ; sensibilisations, etc.) • Non-fonctionnalité des équipements due à un défaut d'exécution des travaux

Tableau 7 Impacts négatifs des travaux de réhabilitation des Marchés

PHASE	IMPACTS NEGATIFS
Construction	• Perturbations des activités économiques et pertes de gains • Génération d'ordures lors des travaux de construction • Pollutions et Nuisances ; dégradation du cadre de vie • Non utilisation de la main d'œuvre locale
	• Mauvaise conception des étalages et cantines

Exploitation	• Absence de raccordement aux réseaux d'eau, électricité, assainissement • Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la génération de déchets solides et liquides issus des activités marchandes • Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques • Non fonctionnalité des équipements due à un défaut d'exécution des travaux

Tableau 8 Impacts négatifs spécifiques des ouvrages de drainage pluvial

Phase	Impacts négatifs
Construction	• Génération de déblais au cours de la réalisation des tranchées • Gènes et nuisances du fait des activités de chantiers (bruits, envols de poussière et vibration); • Risque de perturbation d'activités économiques le long de l'emprise • Risque de destruction de clôtures de maisons situées dans l'emprise • Perturbation/obstruction des voies de circulation pendant la réalisation des tranchées • Risques accidents lors des travaux (mauvaise signalisation des fouilles) • Désagréments liés à l'absence de campagnes d'information-sensibilisation et d'un plan de déviation de la circulation
Exploitation	• Dégradation de l'environnement (pollution des milieux naturels et des exutoires) • incommodité pour le voisinage (odeurs) en cas de mauvais choix des exutoires • Risques pour la santé publique (épidémies choléra, diarrhées) en cas de rejets de déchets solides et liquides (branchements clandestins d'eaux usées) dans les canaux de drainage • Mauvaise utilisation des caniveaux et leur transformation en dépotoirs d'ordures en l'absence de programme d'entretien et de sensibilisation des populations • Risques d'inondation en cas de sous-dimensionnement des canaux de drainage • Mauvais fonctionnement des ouvrages dû à un défaut d'exécution des travaux

Tableau 9 Impacts négatifs spécifiques aux forages et bornes fontaines

Phase	Impacts négatifs
Construction	• Pollution par les ordures du fait de la réalisation des tranchées • Détérioration temporaire du cadre de vie (trottoirs, etc.) • Perturbation des voies de circulation et des activités le long de la voie publique • Gènes et nuisances du fait des activités de chantiers • Conflits sociaux en cas d'implantation sur un terrain privé (habitation, champs, etc.) • Discrimination dans l'attribution des kiosques à eau (bornes fontaines)
Exploitation	• Non fonctionnalité des forages, des réseaux d'adduction et des bornes fontaines (panne fréquentes, absence d'entretien, défaut de pièces de rechange, etc.

Tableau 10 Impacts négatifs spécifiques de la réhabilitation des canalisations d'eau potable

Phase	Impacts négatifs
Construction	• génération d'importantes quantités de déblais au cours de la réalisation des tranchées • envol et soulèvement de particules fines de poussières (sables) • Gènes et nuisances du fait des activités de chantiers (bruits et vibration); • Perturbation/obstruction des voies de circulation pendant la réalisation des tranchées, l'apport de tuyaux et l'évacuation de sol excavé • Risques accidents lors des travaux • Désagréments liés à l'absence de campagnes d'information-sensibilisation et d'un plan de déviation de la circulation

Exploitation	• Risque d'actes de vandalisme • Fuite d'eau potable (absence/insuffisance surveillance ; mauvaise réalisation des travaux) • Risques d'infiltration d'éléments pollution en cas de baisse de pression au niveau des joints défectueux ou mal faits (effet de succion)

Tableau 11 Impacts négatifs des Branchements sociaux

Phase	Impacts négatifs
Exploitation	• Plaintes liées à l'absence de campagnes d'information-sensibilisation

Tableau 12 Impacts négatifs des moustiquaires imprégnées

Phase	Impacts négatifs
Exploitation	• Risque sanitaire en cas d'utilisation de moustiquaires imprégnées avec des produits non autorisés par le Ministère de la Santé et en cas de réutilisation des emballages vides

Tableau 13 Impacts sociaux négatifs de la réforme du secteur de l'eau et de l'électricité

Phase	Impacts négatifs
Préparation	• Risque de conflits sociaux avec des pertes d'emploi en cas de réforme
Exploitation	• Risque de conflits sociaux et de fragilisation des ménages pauvres en cas d'augmentation de la tarification de l'électricité

Tableau 14 Impacts négatifs des travaux d'extension/réhabilitation réseaux électriques

Phase	Impacts négatifs
Construction	• abattage d'arbres pour libérer les emprises des réseaux électriques et génération de déchets végétaux • génération de déblais d'excavation des sols lors de la réalisation du câblage • difficultés de circulation des véhicules non motorisés dans les emprises en raison des droits de passage insuffisants ou entravés • densification temporaire des ruelles et inaccessibilité de certains quartiers du fait de la circulation pendant les travaux • bruits , vibrations et émissions de poussière lors des travaux • risques d'accidents liés aux travaux • Désagréments liés à l'absence de campagnes d'information-sensibilisation et d'un plan de déviation de la circulation
Exploitation	• risques d'accidents (électrocution lorsque les fils électriques sont à terre) • risques d'électrocution et de collision avec les objets en mouvement • modification du paysage urbain (coupure de la vision par les lignes aériennes) • augmentation des besoins de la consommation énergétique • pression sur les ressources énergétiques • accroissement des charges des communes (hausse facture d'électricité) • attrait d'insectes dans les maisons mitoyennes en saison hivernale • Non fonctionnalité des installations due à un défaut d'exécution des travaux ou à l'absence d'implication des services de la SNE dans la conception et le suivi de la mise en œuvre et la réception • Réinstallation des populations indemnisées sous ou à proximité des lignes de moyenne

	et haute tension • Pollution de l'air avec les gaz issus des transformateurs usagés • Pollution de l'environnement avec les lampes à basse consommation usagées

Tableau 15 Synthèse de l'appréciation des impacts des sous-composantes

Catégories de sous- projets	**Impacts Positifs**	**Impacts Négatifs**
• Voirie	Majeurs	Modérés
• Traitement des zones d'érosion	Majeurs	Modérés
• Ecoles (construction et réhabilitation)	Majeurs	Mineurs
• Centres de santé (construction et réhabilitation)	Majeurs	Mineurs
• Points d'eau (forages et bornes fontaines)	Majeurs	Mineurs
• Adduction d'eau (construction et réhabilitation)	Majeurs	Modérés
• Marchés (construction et réhabilitation)	Majeurs	Modérés
• Ouvrages de drainage pluvial	Majeurs	Modérés
• Extension/réhabilitation de réseaux électriques	Majeurs	Modérés

7.3. Mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs

Le présent chapitre comprend : (i) des listes de simples mesures d'atténuation pour éviter ou réduire les impacts négatifs, mais aussi de bonification des impacts positifs potentiels lors de la mise en œuvre des micro-projets du PEEDU; (ii) des Clauses environnementales et sociales à intégrer lors des travaux.

7.3.1. Listes des mesures d'atténuation applicables

Suivant les résultats de la sélection et de la classification des micro-projets, certaines activités du PEEDU pourraient faire l'objet d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) avant tout démarrage ou d'un Plan d'Action pour la Réinstallation (PAR) en cas de déplacements involontaires (délocalisation de personnes, pertes de biens, etc.). Ces études environnementales et sociales détermineront plus précisément la nature des mesures à appliquer pour chaque sous-composante. En cas de non nécessité de réaliser de telles études, de simples mesures environnementales et sociales, à réaliser aussi bien lors de la phase de construction qu'en période d'exploitation, pourront être appliquées suivant les listes de mesures proposées ci-dessous.

Tableau 16 Mesures d'atténuation générales pour l'exécution de tous les micro-projets

Mesures	Actions proposées
Mesures d'exécution générales	• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation • Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux • Procéder au balisage complet et efficace du périmètre des travaux et à la sinaglisation des travaux • Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers • Procéder à la signalisation des travaux • Employer la main d'œuvre locale en priorité (y compris les récupérateurs dans les canaux) • Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux • Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux • Mener des campagnes de sensibilisation (hygiène, sécurités des travaux etc.) • Impliquer étroitement les Mairies d'arrondissement dans le suivi de la mise en œuvre des mesures préconisées • Indemniser les personnes affectées en cas de destruction de biens ou de pertes d'activités

Tableau 17 Mesures d'atténuation spécifiques des impacts de la réhabilitation de la voirie

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des biens et des personnes • Arroser les surfaces sources de poussière surtout en saison sèche • Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements de matériaux accidentels • Prévoir les travaux de drainage et situer les exutoires de manière à éviter les inondations • Respecter la réglementation sur l'ouverture et l'exploitation des carrières • Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de signalisation (limitation de vitesse, barrière de chantier, danger, etc.) • Coordonner avec les concessionnaires de réseaux pour limiter la gêne par une réfection rapide
Exploitation	• Mettre en place un système de nettoiement communautaire

Tableau 18 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des branchements sociaux

Phase	Mesures d'atténuation
Exploitation	• Tenir compte de l'équité et du niveau de revenu des ménages dans l'attribution des branchements sociaux

Tableau 19 Mesures d'atténuation des impacts de la réhabilitation des réseaux d'adduction eau

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Munir les travailleurs d'équipements de protection individuelle (notamment les masques à poussière, les gans, les chaussures de sécurité, les casques) • Procéder à leur mise en décharge selon les techniques appropriées d'enfouissement sanitaire (les résidus d'amiante peuvent être disposés de manière sûre dans des conteneurs en plastique scellés, pour être enfouis par la suite dans des décharges municipales d'ordures par exemple)
Exploitation	• Surveillance régulière des fuites, et autres actes de vandalismes sur le réseau

Tableau 20 Mesures d'atténuation des impacts des forages et bornes fontaines

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Etude préalable sur la ressource (étude hydrogéologique, forages d'essais…) et sur la qualité des eaux (analyses physico-chimique et bactériologique de potabilité) • Application des normes et spécifications des infrastructures (normes de la DGH) • Mise en place d'un périmètre de protection rapproché autour du captage, puits ou forage • Protéger les sites de chantiers (clôtures, panneaux de signalisation…), afin d'éviter un accès par les populations (enfants en particulier),
Exploitation	• Mener une sensibilisation et information des membres des comités de gestion des infrastructures sur les précautions et mesures à prendre en matière de protection contre les risques de contamination des eaux et sur les bonnes pratiques en matière d'utilisation des points d'eau • S'assurer une participation et une organisation suffisantes de la communauté pour que la planification et la gestion du système d'approvisionnement en eau soient efficaces et que la distribution de l'eau soit équitable • Assurer la surveillance autour des captages selon les règlements applicables aux périmètres de protection • Discuter et définir de façon concertée le système de redevances des bornes fontaines

Tableau 21 Mesures d'atténuation spécifiques des impacts des ouvrages de drainage pluvial

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Aménager des voies d'accès devant chaque habitation (au moins tous les 50 m) • Aménager des voies d'accès temporaires vers les habitations riveraines (lors travaux) • Procéder à l'enlèvement et évacuation des déchets, résidus de curage et déblais vers les lieux autorisés par la mairie centrale • Réaliser un ouvrage de dessablement avant l'exutoire vers le fleuve pour piéger le sable
Exploitation	• Assurer le curage et l'entretien périodique des caniveaux de drainage • Sensibiliser la population locale sur l'utilisation correcte des ouvrages et l'interdiction formelle d' interconnecter le réseau d'évacuation des eaux usées • Assurer la surveillance technique des réseaux • Eliminer les raccordements indésirables • S'assurer de l'entretien des exutoires des caniveaux • Eviter les déversements de déchets et de produits toxiques dans le cours d'eau. • Stocker et évacuer à la décharge autorisée tous les produits d'excavation • Stabiliser les engins pour éviter l'érosion et l'éboulement des berges et talus

Tableau 22 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des travaux d'aménagement des marchés

PHASE	MESURES D'ATTENUATION
Construction	• (Voir mesures générales d'atténuation) • Impliquer les marchands bénéficiaires à la conception des étalages et cantines
Exploitation	• Prévoir des emplacements de collecte des déchets solides • Mettre en place une organisation autonome de collecte en rapport avec les commerçants • Délimiter les marchés et instaurer un horaire d'ouverture et de fermeture • Affecter des agents de sécurité • Sensibiliser les usagers sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques

Tableau 23 Mesures d'atténuation des impacts des travaux de construction/réhabilitation des centres de santé

Phase	Mesures d'atténuation
Construction :	• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation • Elaborer un plan d'action pour la réinstallation en cas de déplacement involontaire des populations • Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers • Procéder à la signalisation des travaux • Employer la main d'œuvre locale en priorité (dans les domaines où elle est a des ressources compétentes) • Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux • Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux • Prévoir dans le projet des mesures d'accompagnement (raccordement aux réseaux d'eau, électricité et assainissement, équipement ; formations ; programme de gestion et d'entretien) • Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA • Impliquer étroitement les services communaux dans le suivi de la mise en œuvre des activités • Réhabiliter les carrières et autres sites d'emprunts • Respects des espèces protégées notamment les arbres • Réaliser les travaux en concertation avec les districts sanitaires
Exploitation	• Veiller à l'élaboration d'un plan de gestion des déchets médicaux et à son effectivité dès l'ouverture de la structure • Fournir des contenants et des équipements de protection aux travailleurs, et formation détaillée sur les procédures de fonctionnement minimisant les risques d'exposition aux déchets dangereux • Mener un large programme de sensibilisation à une gamme de partenaires sur les risques et les impacts potentiels des déchets dangereux provenant des centres de santé • Assurer un traitement écologique in situ des déchets dangereux (enfouir les résidus à la décharge publique)

Tableau 24 Mesures d'atténuation spécifiques des travaux de construction /réhabilitation des écoles

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	• Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation • Elaborer un plan d'action pour la réinstallation en cas de déplacement involontaire des populations • Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers • Procéder à la signalisation des travaux • Employer la main d'œuvre locale en priorité (dans les domaines où elle est a des ressources compétentes) • Veiller au respect des règles de sécurité lors des travaux • Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux • Prévoir dans le projet des mesures d'accompagnement (raccordement aux réseaux d'eau, électricité et assainissement, équipement ; formations ; programme de gestion et d'entretien) • Mener des campagnes de sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA • Impliquer étroitement les services communaux dans le suivi de la mise en œuvre des activités • Réhabiliter les carrières et autres sites d'emprunts • Respects des espèces protégées notamment les arbres
Exploitation	• Prévoir une plantation et un mur de clôture; • Prévoir des points d'eau et des blocs sanitaires lors des travaux • Effectuer les travaux de réfection pendant les vacances pour éviter de perturber les cours • Ne pas toucher aux terrains scolaires de jeu autant que possible

Tableau 25 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de la mise à disposition des moustiquaires imprégnées

Phase	Mesures d'atténuation
Exploitation	• Veiller à commander des moustiquaires imprégnées avec des produits autorisés par le Ministère de la Santé • Renforcer la sensibilisation des bénéficiaires et mettre en place un mécanisme de récupération et de destruction de ces emballages après distribution.

Tableau 26 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de la réforme des secteurs eau et électricité

• Large concertation avec les acteurs sociaux (personnel, association consommateurs, syndicats ; etc.) • Tenir compte des ménages à faibles revenus en cas de revue (augmentation) de la tarification de l'eau • Etablissement d'un Plan social d'accompagnement (réinsertion, indemnisation, etc.) en cas de restructuration (SNDE, SNE) dans le cadre du partenariat Public-Privé

Tableau 27 Mesures d'atténuation des impacts des projets d'extension/réhabilitation réseaux électriques

PHASE	MESURES D'ATTENUATION
Construction	• optimiser les tracés • procéder à des plantations réparatrices en cas d'abattage d'arbres • réutiliser au maximum les déblais une fois les câbles installés • réguler la circulation et mettre en place un dispositif de signalisation • éviter d'aligner les lignes à haute tension dans les zones d'habitations • privilégier l'utilisation de câblage souterrain • soulever au maximum possible les poteaux et lignes électriques • installer les emprises électriques en dehors des chemins d'accès • minimiser le nombre de traversées des voies de communication • éviter que les câbles électriques ne traversent les bâtiments et les cours d'eau. • Réaliser les travaux en rapport avec les services de la SNE
Exploitation	• Sensibiliser les populations pour une utilisation rationnelle de l'énergie électrique • développer des programmes d'efficacité énergétique en milieu urbain • Mettre en place un programme d'exploitation et d'entretien de l'éclairage public et du réseau électrique • Déterminer un horaire d'allumage et d'extinction de l'éclairage public • Récupération et recyclage des transformateurs et des lampes à basse consommation

7.3.2. Mesures de bonification générales

Les mesures de bonification suivantes sont proposées pour renforcer l'impact positif des acticités qui seront mises en œuvre par le PEEDU.

Tableau 28 Mesures de bonification générales

Impacts	Mesures de bonification
Construction	
Activités génératrices de revenus pour les populations locales au cours des travaux	• Favoriser le recrutement au niveau local • Encourager l'emploi des ouvriers locaux (clause dans le contrat) • Encourager l'établissement des contrats avec les associations de jeunes des quartiers riverains
Possibilité de nouveaux emplois avec la société de gestion et d'entretien des infrastructures	• Encourager l'emploi des PME locales par la sous-traitance de certaines activités. • Appui aux PME par la formation et la facilitation de l'accès aux crédits
Intensification des activités économiques et commerciale autour des chantiers (restauration, etc.)	• Aménager des aires spécifiques et organiser les activités autour des chantiers pendant les travaux
Exploitation	

Bon niveau de service des infrastructures	• Assurer l'entretien courant et périodique des infrastructures
Préservation de l'environnement notamment l'hygiène du milieu	• Amélioration de la sécurité des biens et des personnes ; amélioration du cadre de vie des populations notamment en restructurant la zone • Mettre en place des systèmes performants de gestion des ordures ménagères
Amélioration de la santé publique et des activités socioéducatives	• Meilleur accès aux structures sanitaires intérieures et extérieures en procédant à la restructuration • Acheminement rapide des moyens de secours en cas de sinistre • Meilleurs accès aux structures éducatives et de formation

Tableau 29 Mesures de bonification des impacts positifs des infrastructures et ouvrages

Sous-composantes s	**Attentes et Suggestions**
Voirie	• Drainage pluvial • Voies de déviation • Sensibilisation des riverains avant travaux • Avertissements des occupants avant travaux • Entretien et gestion après les travaux
Adduction eau, Forages et Bornes fontaines	• Contrôle de la qualité des eaux • Dérivations de conduite pour éviter de pénaliser les habitants • Sensibilisation des usagers • Mise en place et formation des comités de gestion des bornes de fontaines
Marchés	• Sensibilisation des populations bien avant les travaux • Négociation avec les riverains (limites, horaires, gestion des lieux, etc.) • Mettre en place un système de gestion des ordures ménagères • Point d'eau • Eclairage • Latrines suffisantes et tenant compte du sexe • Garderie d'enfants pour les vendeuses (étudier la faisabilité) • Entretien et gestion après les travaux
Ecoles	• Point d'eau • Latrines suffisantes et tenant compte du sexe • Electrification (raccordement au réseau ou panneaux solaire) • Gardiennage/Logement d'astreinte • Sensibilisation pour la gestion après les travaux • Participation communautaire da la gestion • Implication des Association de Parents d'élèves • Responsabiliser les élèves dans l'hygiène et la salubrité (mise en place d'un comité d'hygiène et d'assainissement) et la surveillance des écoles (journée de propreté, etc.) • Entente avec les mouvements sportifs de quartiers utilisant les écoles pendant les vacances • Entretien et gestion après les travaux
Centres de Santé	• Point d'eau • Latrines suffisantes et différenciées(malades, accompagnants, sexes) • Electrification (raccordement au réseau ou panneaux solaire) • Sensibilisation pour la gestion après les travaux • Entretien et gestion après les travaux
Extension/réhabilitation de réseaux électriques	• Information et sensibilisation sur les fraudes de raccordement au réseau • Information et sensibilisation sur les risques liées à l'électricité • Tarification incluant une tranche sociale pour les personnes vulnérables • Entretien et gestion après les travaux

7.3.3. Clauses environnementales et sociales pour les travaux

Les présentes clauses environnementales et sociales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres (DAO) et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront être insérées dans les dossiers d'appels d'offres et dans les marchés d'exécution des travaux dont elles constituent une partie intégrante. Les clauses sont développées en détail dans l'Annexe du 3 du CGES.

8. ANALYSE DES ALTERNATIVES

8.1. Situation « sans projet »

Aussi bien pour la ville de Brazzaville que pour Pointe Noire, la situation « sans projet » traduirait l'absence du PEEDU qui est un projet d'amélioration du cadre de vie, ce qui impliquerait des effets induits néfastes en termes de (i) maintien de l'état actuel d'insuffisances et/ou de dégradation des infrastructures et équipements communaux ; (ii) de non desserte de certaines populations ; (iii) d'exacerbation de l'insalubrité, de la promiscuité et des inondations dans les quartiers, (iv) d'absence de marchés et de non valorisation commerciale de certains produits agricoles locaux dans les marchés ; (v) de maintien des infrastructures scolaires et sanitaires dégradées et surchargées ; etc.

Au niveau de la voirie, l'absence de réhabilitation condamnerait les infrastructures routières à terme, ce qui va accentuer le problème de la circulation urbaine et accentuer l'enclavement de certains quartiers dans les arrondissements ciblés. L'absence d'aménagement des quartiers défavorisés va développer l'insécurité et la promiscuité.

L'absence de forages et de non extension des branchements d'eau va exacerber le recours à l'utilisation de sources d'approvisionnement à la qualité douteuse. Sans forages, les populations vont continuer à consommer de l'eau non potable, provenant de puits traditionnels ou de sources non protégées situés à proximité de leur habitation, au risque de s'exposer aux maladies d'origine hydrique telles que les diarrhées, amibiases, hépatites. La non-extension des branchements d'eau va exacerber également le recours à l'utilisation de sources d'approvisionnement à la qualité douteuse.

L'absence ou la non-réhabilitation des équipements éducatifs, sanitaires et sociaux constituerait une limite sérieuse dans la politique de l'éducation et la santé pour tous ainsi que le développement social des jeunes et des femmes. L'absence d'équipements marchands freinerait le processus d'échange, d'écoulement des productions locales et d'approvisionnement des populations en produits de première nécessité.

L'absence de réseau d'assainissement et de branchement sociaux à l'égout va accentuer la dégradation du cadre de vie et l'environnement avec le rejet anarchique des eaux sur la voie publique et le péril fécal. L'absence de réseau de drainage va accentuer les inondations récurrentes dans les zones basses, la dégradation du cadre de vie et l'environnement. Sans drainage, en plus des inondations, les populations sont exposées aux développements de gîtes larvaires (prolifération de moustiques, etc.) et aux maladies telles le paludisme, la bilharziose, la filariose, l'ankylostomiase, les helminthiases, etc.

L'absence d'extension des réseaux électriques risquerait de maintenir les quartiers surtout périurbains dans l'obscurité et l'insécurité, facteurs de plusieurs maux dont la recrudescence du banditisme, tout en réduisant l'exercice d'activités commerciales et artisanales de nuit.

8.2. Conclusion

Une telle situation « de ne rien faire » constituerait ainsi un frein à la volonté et à la politique d'amélioration du cadre et des conditions de vie dans les villes de Brazzaville et de Pointe Noire. Dans le même temps, elle marquerait un manque d'ambition et surtout un rejet des initiatives de lutte contre la pauvreté en milieu urbain. Autrement dit, l'option « absence du PEEDU » signifierait un manque de politique urbaine sociale ambitieuse. Cela correspondrait à un refus clair de donner aux autorités communales la possibilité et la responsabilité de valoriser leur cadre de vie. En somme, l'option « sans projet » renforcerait le processus de paupérisation et de marginalisation des populations urbaines de Brazzaville et de Pointe Noire, en même temps qu'elle exacerbe le processus de détérioration de l'environnement et du cadre de vie au niveau de ces communes.

9. EVALUATION DES CAPACITES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

9.1. Les structures de mise en œuvre du PEEDU

La mise en œuvre rationnelle du PEEDU suggère que ses activités soient conformes et cohérentes par rapport à l'action du Gouvernement dans les secteurs concernés (tant au niveau central que local). Dans ce sens :

- au niveau national, le PEEDU est supervisé par un comité de pilotage présidé par le ministère du plan et de l'aménagement du territoire et composé des représentants désignés des ministères impliqués dans le projet, de la Délégation Générale des Grands Travaux, des Mairies de Brazzaville et Pointe-Noire, de la Société Nationale de Distribution d'Eau (SNDE) et de la Société Nationale d'Electricité (SNE). Ce comité de pilotage collabore avec le groupe de partenariat stratégique de suivi de la mise en œuvre du DSRP (Note de service n° 878/MPAT-CAB du 08 octobre 2008) ;
- au niveau local (Brazzaville et Pointe-Noire), il sera mis en place des comités locaux de suivi des activités du PEEDU. Ces comités locaux seront présidés par le Secrétaire Général de la Ville et composés des représentants techniques des ministères concernés, des représentants des comités de quartiers des zones d'intervention du projet, de la société civile.

Plus spécifiquement, les institutions principalement interpellées par la mise en œuvre du projet sont :

Le Comité Pilotage (CP)

La coordination générale du PEEDU est assurée par un Comité Interministériel de Pilotage (CP), présidé par le Ministère du Plan et de l'Aménagement du territoire, et dont le secrétariat est assuré parc le CCP-PEEDU. La mission du CP est de garantir l'engagement des pouvoir publics à l'atteinte des résultats du projet ; veiller au fonctionnement et à la viabilité du projet selon la programmation retenue ; analyser et commenter les rapports trimestriels préparés par la Cellule de Coordination du Projet (CCP). Le CP comprend les représentants des institutions suivantes :

- Ministère du Plan, de l'Aménagement du territoire, Président
- Ministère de l'Equipement et des Travaux Publics
- Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget
- Ministère de L'Energie et de l'Hydraulique
- Ministère de la construction, de l'urbanisme et de l'Habitat
- Ministère de la Santé, des Affaires Sociales et de la Famille
- Ministère de l'Enseignement Primaire et Secondaire chargé de l'Alphabétisation
- Délégation Générale des Grands Travaux
- Les Mairies de Brazzaville et de Pointe Noire
- La Société Nationale de Distribution d'Eau (SNDE)
- La Société Nationale d'Electricité (SNE)
- Les représentants du secteur Privé et de la société civile
- Le CCP qui en assure le secrétariat

Le CP se réunit tous les trois mois. Le CCP va signer des conventions de MOD avec les mairies (composantes 1), la SNDE (composante 2) et la SNE (composante 3).

9.2. Analyse des capacités de gestion environnementale des acteurs du projet

L'analyse de la gestion environnementale tirée des programmes antérieurement exécutés a révélé qu'en dehors du Ministère de l'Environnement, les capacités environnementales des autres acteurs concernés ou impliqués dans le projet sont relativement limitées et méritent d'être renforcées pour garantir la durabilité des activités du PEEDU.

9.2.1. La CCP-PEEDU

Créée par arrêté N°6059/METP-Cab du 27 octobre 2010, la Cellule de coordination du PEEDU est chargée de la gestion technique financière et de l'exécution des activités éligibles du projet. Elle organise et anime les collaborations et le partenariat avec la DG des Travaux publics, la DG de l'équipement (Ministère Equipement) ; les services techniques de Brazzaville et de Pointe Noire ; le DEP du Ministère de l'Enseignement primaire, secondaire et de l'Alphabétisation, du Ministère de la Construction, urbanisme et habitat, du Ministère de la Santé, Affaires sociales et Famille ; la DG/Hydraulique, la DG/SNE et la DG/SNDE. Elle assure la supervision des travaux et l'évaluation de leur impact ; prépare les rapports trimestriels d'exécution du projet et collecte les indicateurs de performance du projet dans le cadre du suivi du projet en collaboration avec les acteurs impliqués ; assure la coordination du programme de formation ; assure la participation pleine et entière de toutes les institutions et structures intéressées et impliquées dans la mise en œuvre du projet ; rend compte au Comité de pilotage de la réalisation du projet.

La CCP assure la maitrise d'ouvrage des infrastructures physiques du projet sur une base d'une convention cadre de délégation de maitrise d'ouvrage à signer avec les villes de Brazzaville et de Pointe Noire. Le personnel comprend : le coordonnateur, un Responsable Administratif et Financier et Comptable (RAFC) ; un chargé de Passation des marchés ; deux Chargés de missions techniques (CMT1 chargé des infrastructures urbaines ; CMT2 chargé de l'appui au secteur de l'eau) ; un Chargé de mission Suivi/Evaluation ; un Chargé de mission Sauvegardes Environnementales et Sociales (CM/SES); un chargé de mission communication information et participation (CMCIP) un comptable ; un personnel d'appui (assistante, chauffeurs).

Analyse des capacités environnementales et sociale

Le PEEDU bénéficie et capitalise l'expérience en gestion environnementale et sociale des programmes antérieurs comme le PURICV et le PURAC qui ont fait l'objet d'une étude environnementale et sociale, mais aussi des missions de supervisons (notamment environnementales) de la Banque mondiale concernant ces programmes. Toutefois, des efforts sont à renforcer davantage en termes de prise en compte des aspects environnementaux et sociaux aussi bien dans la préparation des TDR que dans la réalisation des études techniques et la préparation des dossiers d'exécution. Le PEEDU ne dispose pas de grille d'évaluation des micro-projets, ni de manuel de procédures environnementales et sociales, ni des clauses-types environnementales pour accompagner la mise en œuvre des micro-projets.

Le personnel de la CCP inclut un Chargé de mission Sauvegardes Environnementales et Sociales (CM/SES) pour assurer la gestion et le suivi des questions environnementales et sociales. Si le suivi au niveau de Brazzaville s'effectue relativement bien avec la production de rapports, il n'en est pas de même pour Pointe-Noire où le CM/SES assure de façon irrégulière les missions de supervision sur le terrain. Aussi, le PEEDU devra accorder davantage de moyens pour garantir la régularité de la supervision (au moins mensuelle) à Pointe Noire. Ceci permettra une vérification contradictoire rapprochée des rapports des missions de contrôle, d'anticiper sur les problèmes à venir et surtout d'éviter des conflits. Toujours dans le souci de renforcer la dimension environnementale et sociale du PEEDU, il est suggéré de renforcer les capacités des Chargés de Mission (CM 1 et CM 2) et de l'Expert en Suivi-Evaluation gestion environnementale et sociale afin qu'ils puissent renseigner ces questions lors de leurs déplacements.

9.2.2. Municipalités de Brazzaville et Pointe Noire (Mairies Centrales et Mairies d'Arrondissement)

Au niveau local, les Mairies bénéficiaires (Municipalité de Brazzaville et de Pointe Noire) (i) identifient leurs programmes avec les communautés ; (ii) sont responsables de la mise en service et de l'entretien des infrastructures ; (iii) signent des conventions de maîtrise d'ouvrage déléguée avec le METP pour leurs programmes.

Analyse des capacités environnementales et sociale

Les Mairies de Brazzaville et de Pointe Noire (avec leurs Mairies d'arrondissement) jouent un rôle important de développement local, avec des compétences en matière d'assainissement, de santé, de voirie urbaine et de gestion environnementale. Avec l'appui des services de l'Etat, la Mairie peut prendre toute mesure tendant à préserver l'hygiène publique et améliorer le cadre de vie dans les habitations. Les Municipalités de Brazzaville et de Pointe Noire interviennent dans la gestion des déchets solides et liquides, la gestion des marchés, la gestion de la voirie urbaine, la gestion des espaces verts, l'hygiène publique et la salubrité de l'environnement, la gestion des cimetières, la gestion de la communication et de l'information, l'entretien des canalisations de drainage, la gestion environnementale, la gestion des services de santé urbains.

Il se pose également des difficultés de coordination des différents intervenants en milieu urbain. Les mairies d'arrondissement disposent de très peu de moyens, ce qui justifie la rareté de leur intervention au niveau des quartiers. Pour l'essentiel, elles dépendent des Mairies Centrales de Brazzaville et de Pointe Noire, même pour les plus petites activités d'assainissement. Ainsi démunies, les mairies d'arrondissement peuvent difficilement faire face à leurs responsabilités au niveau local.

La Mairie de Brazzaville dispose, entre autres : d'une Direction de l'Environnement et du cadre de vie (avec très peu d'experts environnement confirmés) chargée de l'entretien des caniveaux, du suivi de la gestion des ordures ménagères et du contrôle du respect de la législation environnementale nationale ; d'une Direction Etudes et Contrôle, chargé du contrôle et du suivi des travaux ; d'une Direction des marchés chargée de la gestion des marchés.

La commune de Pointe Noire a prévu dans son organigramme une Direction de l'Environnement (pas encore fonctionnelle). En revanche, elle dispose d'une Direction des Etudes, d'une Direction du Matériel et de la Logistique (qui assure les interventions sur l'assainissement et la gestion des déchets) et d'une Direction des Affaires foncières.

De manière globale, les communes de Brazzaville et de Pointe Noire ont des capacités matérielles et techniques relativement limitées en matière de travaux et de suivi environnemental de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent sur leur territoire.

9.2.3. La Société Nationale de Distribution d'Eau (SNDE)

La SNDE assure la gestion des services d'eau potable ainsi que la réalisation des travaux en rapport avec la distribution d'eau, l'aménagement et l'équipement urbain et rural. L'extension des réseaux de la SNDE est fortement limitée par la non urbanisation de bon nombre de quartiers.

Analyse des capacités environnementales et sociale

Au niveau de la SNDE, il n'existe pas d'environnementaliste malgré la présence d'experts thématiques (hydrauliciens, hydrogéologues, chimistes, etc.). La SNDE a réalisé par le passé des études d'impact environnemental, mais la structure ne dispose pas de procédure environnementale et sociale de gestion de ses activités.

9.2.4. La Société Nationale d'Electricité (SNE)

La SNE a pour mission de mener toutes entreprises ou opérations concernant directement ou indirectement la production, le transport, la distribution de l'électricité locale dans les centres urbains de Brazzaville, de Point Noire, de Nkayi et de Dolisie. Dans le cadre du PEEDU, la SNE est chargée de la préparation des dossiers techniques et d'appel d'offre, la sélection d'entreprises pour la réalisation des travaux et de bureaux de contrôle pour le suivi de la mise en œuvre des activités d'électrification. La SNE ne dispose pas d'experts environnement, mais plutôt d'un service hygiène et Sécurité des installations électriques qui manque de moyens d'intervention et de capacités en gestion environnementale et sociale.

9.2.5. Les Ministères techniques (Equipement, Urbanisme, Hydraulique, Energie, Santé, Education)

Le Ministère du Plan, de l'Aménagement du territoire est responsable de la politique d'aménagement du territoire, de l'occupation de l'espace et de la protection des zones sensibles. Le ministère rencontre d'énormes difficultés pour faire respecter la réglementation en matière d'occupation des sols.

Le Ministère de la construction, de l'urbanisme et de l'Habitat est responsable de l'urbanisation. Ses structures sont chargées d'assurer la gestion de l'espace urbain ; d'assurer la délivrance des actes autorisant l'occupation du sol et son utilisation ; de superviser les travaux de construction, de réhabilitation et de rénovation des bâtiments publics. Le ministère rencontre d'énormes difficultés pour faire respecter la réglementation en matière d'urbanisation et de construction.

Le Ministère de l'Equipement et des Travaux Publics est responsable de la mise en œuvre de la politique d'infrastructures, notamment routières et du désenclavement des localités. Au niveau de la voirie urbaine, le ministère intervient pour appuyer les municipalités dont les compétences et les moyens sont limités en la matière.

La politique et les stratégies nationales en matière d'eau, d'assainissement et d'énergie sont mises en œuvre par le Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique, notamment la Direction Générale de l'Hydraulique (DGH) et la Direction Générale de l'Energie (DG Energie). Dans le domaine de l'eau, le ministère a pour attribution : de planifier, coordonner et orienter le développement des infrastructures hydrauliques; de promouvoir la maîtrise, la gestion et la protection des ressources en eau.
S'agissant du secteur de l'énergie, la DG Energie est notamment chargée de veiller à l'application du Code de l'électricité, d'assurer la promotion et le développement du secteur de l'énergie, d'initier la législation et la réglementation en matière d'énergie, d'élaborer les plans et programmes du secteur de l'énergie, d'assurer la promotion de l'électrification rurale, de promouvoir les énergies renouvelables, de promouvoir les programmes de la maîtrise de l'énergie, de veiller à la protection de l'environnement. Au niveau de la DG Energie, la Direction de l'Electricité et des Ressources énergétiques est principalement impliquée dans les activités du PEEDU.

Le Ministère de la Santé, des Affaires Sociales et de la Famille est interpelé par le PEEDU. Il est chargé de concevoir et de veiller à la mise en œuvre des stratégies et programmes d'action dans les domaines de l'hygiène publique et de la salubrité de l'environnement, de la nutrition, de l'hygiène alimentaire et de l'eau ; et d'établir les normes en la matière. Au plan social, ce ministère pourra apporter un appui dans le cadre de l'accompagnement social et la mobilisation communautaire autour du projet.

La Délégation Générale des Grands Travaux, créée par le décret n° 2002 –371 du 03 décembre 2002, est l'organe technique et administratif de négociation et de passation des marchés et contrats de l'Etat, des projets structurants d'équipement et d'aménagement du territoire. En tant que Maître d'ouvrage délégué, elle fait réaliser les études, lance les appels à la concurrence, suit et contrôle l'exécution des chantiers,

organise la réception des ouvrages finis. Toutes ces missions s'accomplissent en collaboration avec les ministères bénéficiaires, les pouvoirs déconcentrés et les pouvoirs décentralisés. La DGGT conduit le programme de municipalisation accéléré qui comprend d'importants travaux urbains (voiries) notamment à Brazzaville et à Pointe Noire.

Analyse des capacités environnementales et sociale

La prise en compte de l'environnement au niveau des ministères techniques est relativement sommaire : pas d'expert environnementaliste au niveau de l'urbanisme ; de l'Hydraulique, l'Equipement et de l'Aménagement du Territoire. Aucune de ces structures ne dispose d'une procédure environnementale et sociale de gestion de ses activités. Au total, la fonction « environnement » nécessite d'être renforcée au sein de ces institutions.

9.2.6. Le Ministère du Tourisme et de l'Environnement

Au niveau de ce ministère, la Direction Générale de l'Environnement (DGEnv) est responsable, entres autres, de la prévention des pollutions et du cadre de vie et de la conservation des écosystèmes naturels. La DGEnv assure la conduite de la procédure d'étude d'impact. La DGEnv ne dispose pas de normes de rejets (effluents solides, liquides et gazeux), ce qui rend difficile, voire impossible leurs activités de contrôle et de suivi. Au niveau régional, la DGEnv dispose de Directions Départementales de l'Environnement (DDE) à Brazzaville et à Pointe Noire, qui peuvent appuyer le processus de sélection environnementale des micro-projets à exécuter, et aussi participer au suivi. La DGEnv a des capacités techniques, matérielles et financières relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des EIE des micro-projets et les pollutions des écosystèmes naturels : pas de budget spécifiques alloué au suivi, pas de moyens matériels de supervision, pas de matériel (véhicules) ; etc. Il s'agira d'établir un protocole de collaboration avec le PEEDU pour leur permettre d'assurer le suivi environnemental et social, notamment par le biais des Directions Départementales de l'Environnement (Brazzaville et Pointe Noire)

Toutefois, Le Ministère du Tourisme et l'Environnement n'est pas nominativement mentionné dans le Comité Interministériel de Pilotage. Dans la pratique, ce ministère est régulièrement représenté par la DGE lors des rencontres initiées par le CCP-PEEDU. Afin de permettre de prendre à bras-le-corps cette question de gestion environnementale du PEEDU et n'en assurer l'optimisation environnementale, il sied d'étudier l'entrée dudit ministère dans le comité interministériel de pilotage dans le cadre de ce financement additionnel.

Dans la partie d'analyse du cadre réglementaire, on note une parfaite concordance entre la PO 4.01 et la politique nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale. Toutefois, cette concordance réglementaire devra être appuyée par des mesures de renforcement des capacités (humaines, techniques, de gestion, etc.) de la Direction générale de l'environnement (DG Env) pour lui permettre de jouer pleinement et avec diligence son rôle de gestionnaire du processus d'évaluation environnementale et sociale.

9.2.7. Le secteur privé (Bureau d'Etude et de Contrôle et les Entreprises de BTP)

Le secteur privé jouera un rôle majeur dans le projet car devant exécuter l'ensemble des programmes d'investissements et études tout étant impliqué dans les opérations d'entretien des équipements. Les bureaux d'études et de contrôle assurent un rôle de Maîtres d'Œuvre chargés de la réalisation des études techniques ; le suivi de l'exécution des ouvrages et le contrôle de la conformité des travaux. Les Entreprises de BTP, quant à elles, ont pour mission d'assurer la bonne exécution des ouvrages, de la sélection, du recrutement et de la rémunération du personnel.

Il existe plusieurs bureaux actifs dans les études et le contrôle des travaux. Au niveau du contrôle et du suivi des travaux, l'accent est principalement mis sur les caractéristiques techniques des micro-projets, au détriment des considérations environnementales et sociales. Les bureaux ne disposent pas d'experts environnementaliste dans le cadre du suivi des travaux. Cette lacune veillerait à être corrigée dans le cadre du financement additionnel.

Au niveau de l'exécution des travaux, les entreprises de BTP privilégient davantage la bonne exécution des infrastructures, objet de leur marché, et pour lesquels elles disposent d'une certaine expérience. L'absence, en général, de mesures environnementales précises et de guides de bonnes pratiques (expliquant ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire) constitue une contrainte majeure dans la prise en compte de l'environnement lors des travaux et limite la qualité « environnementale » de leurs interventions.

9.2.8. Les organisations communautaires de base (OCB) et les ONGs

En effet, les limites notées dans les programmes de l'Etat et des municipalités ont favorisé l'émergence d'un secteur associatif au niveau communal. Celui-ci s'est en outre accompagné d'un dynamisme de la société civile sur les questions de bonne gouvernance et de gestion environnementale. Il existe plusieurs formes d'organisations et d'acteurs non gouvernementaux dans les communes (ONG, OSC et les organisations socioprofessionnelles) aux appellations variées qui contribuent à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en milieu urbain. Elles vont des associations communales, regroupant des femmes et/ou des jeunes, des associations de développement et religieuses. Plusieurs ONG nationales et internationales s'activent dans l'environnement urbain, notamment dans le renforcement des capacités, l'ingénierie sociale, l'information, la sensibilisation, la mobilisation sociale et l'accompagnement social, le recrutement lors des travaux HIMO. Ces associations jouent un rôle moteur dans le développement socioéconomique local et constituent des partenaires privilégiés du PEEDU. Certaines d'entre elles pourraient constituer des instruments importants de mobilisation des acteurs pour impulser une dynamique plus vigoureuse dans la gestion environnementale du PEEDU.

Les Comités Locaux de Développement (COLODE)

Dans le cadre du PEEDU, des Comités Locaux de Développement (COLODE) seront créés au niveau de chaque zone d'intervention du projet. Ces COLODE devront faciliter l'implication des populations locales bénéficiaires des micro-projets dans le suivi de leurs mises en œuvre et pourront être impliqués dans l'entretien et bénéficier des opportunités d'emplois créés selon les micro-projets.

Au sein des quartiers, on note l'existence de comités de quartier dont l'objectif est de promouvoir, sous l'autorité du Maire d'arrondissement, le développement du quartier à travers l'amélioration des conditions de vie des habitants. Ces structures, par un grand travail de mobilisation, ont amené la population, dans le passé, à prendre conscience de la nécessité d'agir pour le développement des quartiers.

Les populations riveraines des zones de travaux ne sont pas toujours averties des réalisations qui vont se faire dans leur quartier ; certaines d'entre elles se réveillent un beau jour et voient des engins arriver et s'installer ; lors de la mise en service, on ne leur dit pas toujours comment elles doivent se comporter face aux infrastructures réalisées ; dans ces conditions, il est difficile qu'elles s'en approprient. C'est pourquoi la mise en place des COLODE devrait permettre de stimuler le dialogue et la concertation entre les acteurs du projet et les populations pour une meilleure coordination des interventions et une gestion environnementale et sociale adéquate.

La première phase du PEEDU a révélé que la mise en place des COLODE a rencontré quelques difficultés et le projet ne dispose d'aucuns éléments permettant d'avancer dans ce processus. Le PEEDU devrait commanditer une étude permettant une ré-identification de structures locales, leur fonctionnement et surtout leur volonté et capacités à s'identifier autour de ces COLODE.

Les Organisations de la Société Civile (OSC)
L'identification des Organisations de la Société Civile (OSC) dans le processus du Programme de Dialogue Citoyen a permis de disposer des informations suivantes sur ces organisations. Sur 98 OSC recensées à Brazzaville et pointe Noire, 60% font du conseil, de l'accompagnement et de la formation (OSC d'appui) , 67% sont à Brazzaville et 33% à Pointe Noire. On note 12 réseaux d'ONG à Brazza et Pointe Noire. Les domaines d'intervention sont diversifiés : éducation, santé ; bonne gouvernance, ressources naturelles; hygiène, assainissement de l'environnement ; agropastoralisme, etc. les projets sont majoritairement concentrés sur la formation et la sensibilisation (57% sur les campagnes de lutte contre les maladies endémiques, l'utilisation des moustiquaires imprégnées dans la lutte contre le paludisme, les techniques de traitement d'eau, l'utilisation du préservatif, etc.).

Les Comités de gestion des marchés
Il s'agit d'associations très structurées de vendeurs et vendeuses qui assurent la gestion et l'entretien des marchés moyennant des contributions. Parmi les membres du bureau, figurent un Chargé d'Assainissement, un Chargé de la sécurité, un Chargé des affaires sociales et un Chargé de la Presse et propagande. Mais ces comités manquent de moyens matériels et d'encadrement pour assurer leur mission.

Les Comités de Santé (COSA)
Ces structures de proximité ont été mises en place par les collectivités au niveau des CSI pour assurer : la gestion ; l'entretien des infrastructures ; la sensibilisation des populations ; etc. Les COSA sont confrontées à des difficultés réelles de mobilisation des ressources financières pour faire face à la prise en charge notamment de la gestion des infrastructures sanitaires. Pourtant, si elles sont renforcées, ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre des activités du PEEDU, car elles jouissent pour l'essentiel, de la confiance des populations avec qui elles partagent les difficultés quotidiennes de fonctionnement et de gestion quotidienne des CSI.

Les Associations de Parents d'Elèves
Les activités des APE s'orientent vers la mobilisation des parents autour des problèmes de l'école ; la mobilisation pour rendre le climat propice au travail ; la participation à tout cadre de concertation ou de réflexion sur l'école ; la participation au suivi et à l'évaluation des activités scolaires. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de proximité des travaux de construction ou de réhabilitation, mais aussi dans l'entretien et la gestion des écoles.

Au total, toutes ces structures peuvent appuyer le PEEDU, notamment dans le relais de l'information urbaine ; le renforcement des capacités et dans la mobilisation communautaire, le suivi des indicateurs et la construction de mouvements écologiques citoyens en milieu urbain. Pour cela, un renforcement de leurs capacités en gestion environnementale et sociale des projets urbains est nécessaire, mais aussi un appui leur permettant d'évoluer de la situation de « gratuité » sans lendemain à celui de « bénévolat » plus stable et plus durable.

Tableau 30 Synthèse des capacités de gestion environnementale des acteurs du projet

Acteurs	Capacités	
	Atouts	**Limites**
CCP-PEEDU	- Staff technique compétent - Dispose d'une organisation légère et des procédures transparentes et rapides - Existence d'un Expert en Gestion Environnementale	- Manque de renforcement de capacités permanentes - Mais bénéficie des expériences environnementales et sociales des projets antérieurs (PURICV, PURAC, etc.)
Commune de Brazzaville et de Pointe Noire ; Communes d'arrondissement	- Disposent des compétences transférées par l'Etat dans la gestion urbaine - Ont une bonne connaissance des préoccupations des populations de la base - Ont une bonne capacité de mobilisation des acteurs de leurs localités - Ont le plus souvent une bonne capacité d'intermédiation (relais) entre le niveau central et les acteurs de la base	- Absence d'expertise et d'expérience confirmées en matière d'environnement par rapport à leurs missions - Manque de moyens financiers et techniques pour assurer un suivi correct de la mise en œuvre des projets ; - Insuffisance d'information des élus sur les enjeux environnementaux des projets - Insuffisance des données environnementales urbaines - Insuffisance de l'implication dans le suivi des projets - Moyens limités des mairies d'arrondissement - Manque de motivation de certains agents
Services techniques (Urbanisme, Equipement, Santé, Education, Hydraulique, SNDE, SNE, etc.)	- Expertise disponible pour la planification de politiques en matière de gestion urbaine - Expérience des agents - Capacités de mobilisation et de contact avec tous les partenaires locaux -	- Absence de cadre de concertation/coordination des actions - Insuffisance d'implication dans le suivi des projets communaux - Pas d'experts spécialisés dans la gestion environnementale et sociale des projets - Pas de manuel de procédures environnementales et sociales Fonction environnementale quasi-inexistante
ONG, OCB et OSC Comité de gestion de marché, Associations Parents Elèves ; Comités Gestion Points d'eau Comités de Santé	- Vecteurs efficaces pour informer, sensibiliser et éduquer les populations - Accompagnement social des programmes - Bonne capacité de mobilisation des acteurs locaux - Bonne expérience de collaboration avec les populations - Capacité de lobbying pour influencer les orientations et les décisions des autorités communales - Facilitation de contact avec les partenaires au développement - Expérience et expertise dans la mise en réseau.	- Expertise insuffisante par rapport aux missions environnementales - Professionnalisme insuffisant dans la conduite de leurs missions - Absence de coordination des interventions - Comportement souvent subjectif par rapport à leur collaboration avec les autorités communales.
Entreprises de BTP et PME	- Expérience dans la réalisation des travaux concernant l'ensemble des micro-projets du PEEDU - Recrutement de la main d'œuvre locale en priorité	- Faiblesse des capacités techniques et matérielles notamment pour les petites et moyennes entreprises - Ne sont pas familières aux dispositions de prise en compte de l'environnement dans les travaux - Faible capacité d'intervention pour la plupart
Bureau d'étude et de contrôle	- Expertise dans les études techniques, l'élaboration des dossiers d'appel d'offre et le suivi des micro-projets du PEEDU	- Privilégient davantage le contrôle technique au détriment du contrôle environnemental des micro-projets - Pas d'expert environnementaliste dans les équipes de contrôle

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour le projet est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs à : (i) la Méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des micro-projets (processus de sélection environnementale ou screening) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du projet et la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées; (ii) le suivi et la mise en œuvre des mesures d'atténuation; (iii) le renforcement des capacités; (iv) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie. Le PGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du projet. Le PGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet.

10.1. Méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des micro-projets

10.1.1. Le processus de sélection environnementale (ou screening)

Le processus de sélection environnementale ou « screening » complète un manquement dans la procédure nationale en matière d'évaluation environnementale, notamment en ce qui concerne le tri et la classification des projets. Le CGES est appelé à combler cette lacune.

Les différentes étapes du processus de sélection environnementale et sociale sont déterminées dans les paragraphes suivants. L'ampleur des mesures environnementales et sociales requises pour les activités du projet dépendra des résultats du processus de sélection. Ce processus de sélection vise à : (i) déterminer les activités du projet qui sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs au niveau environnemental et social, y compris les activités susceptibles d'occasionner le déplacement des populations ou l'acquisition de terres; (ii) déterminer les mesures d'atténuation appropriées pour les activités ayant des impacts préjudiciables; (iii) identifier les activités nécessitant des PGES séparés; (iv) décrire les responsabilités institutionnelles pour l'analyse et l'approbation des résultats de la sélection, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, et éventuellement la préparation des rapports EIE; (v) assurer le suivi des paramètres environnementaux.

Ce processus de screening comporte les étapes suivantes :

Etape 1 : Préparation du micro-projet (dossiers techniques d'exécution des infrastructures)
Pour chacune des deux communes, le Chargé de mission (CM 1) de la CCP-PEEDU va coordonner la préparation des dossiers techniques d'exécution du micro-projet (identification, procédure de recrutement des bureaux d'études, etc.).

Etape 2: Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale
Une fois les dossiers techniques réalisés, le Chargé de mission Sauvegardes Environnementale et Sociale (CM/SES) va procéder à la sélection environnementale des activités ciblées, pour voir si oui ou non un travail environnemental est requis.
Pour cela, le CM/SES va (i) remplir la fiche de sélection environnementale (Annexe 1) et la liste de contrôle environnemental et social (Annexe 2) ; (ii) analyser les activités prévues et (iii) procéder à la classification de l'activité concernée, en concertation avec le représentant de la Direction Générale de l'Environnement membre du Comité de Pilotage, et aussi avec les Directions Départementales de l'Environnement basées à Brazzaville et Pointe Noire.

Les Services Techniques de la Commune de Brazzaville et de Pointe Noire (pour les sous-composantes Infrastructures) et les services techniques de la SNDE et de la SNE (respectivement pour la composante Approvisionnement en eau et la composante Réforme du secteur de l'électricité), mais aussi les mairies d'arrondissement et les COLODE, seront aussi associés au processus.

La législation environnementale Congolaise a établi une classification environnementale des projets et sous-projets, en conformité avec les exigences de la Banque mondiale (notamment l'OP 4.0I), classées en trois catégories :

- Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain
- Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social majeur possible (ou risques mineurs cumulatifs de multiples sous-projets)
- Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement

Toutefois, il faut souligner que le PEEDU a été classé en catégorie « B ». Sous ce rapport, aucune activité de catégorie « A » issue du processus de sélection ne sera financée dans le cadre du projet.

La catégorie « B » veut dire que leurs impacts environnementaux négatifs potentiels sur les populations humaines ou les zones d'importance écologique sont spécifiques pour un site et peuvent être atténués dans l'immédiat. Les activités du projet classées comme « B » nécessiteront un travail environnemental : soit l'application de mesures d'atténuation simples, ou soit la préparation d'une EIES simplifiée ou une Notice d'impact environnemental et social (NIES).

La catégorie « C » indique que les impacts environnementaux et sociaux éventuels sont considérés comme peu importants et ne nécessitent pas de mesures d'atténuation. Par exemple, certaines activités de réhabilitation d'infrastructures pourraient être classées « C » si les résultats de sélection environnementale et sociale indiquent que ces activités auront peu d'impact sur le plan environnemental et social, et que par conséquent, elles ne nécessitent pas un autre travail environnemental.

Nota : Le CCP-PEEDU ne pourra lancer les dossiers techniques d'exécution du Projet que lorsque toutes les diligences environnementales et sociales sont effectivement prises en compte et intégrées dans les dossiers.

Etape 3: Exécution du travail environnemental

a. Lorsqu'une EIE n'est pas nécessaire

Dans ces cas de figure, les PFES/PEEDU consultent les check-lists des mesures d'atténuation du PGES pour sélectionner les mesures d'atténuation appropriées.

b. Lorsqu'une EIE est nécessaire

Les PFES/PEEDU, avec l'appui des institutions environnementales nationales, effectueront les activités suivantes : préparation des termes de référence pour l'EIE/NIES ; recrutement des consultants agréés pour effectuer l'EIE/NIES ; conduite des consultations publiques conformément aux termes de référence ; revues et approbation des EIE/NIES.

Les TDR d'un PGES sont décrits respectivement en Annexe 4 du présent CGES.

Etape 4: Examen et approbation des procédures de sélection, des TDR et des rapports d'EIE

La Direction Générale de l'Environnement (DG Env), avec l'appui des autres services techniques du Comité interministériel (tel que prévu dans le décret sur les EIES), va procéder à l'examen et à l'approbation des éventuelles études environnementales réalisées pour les activités classées en catégorie B.

Etape 5: Enquêtes publiques – Audience publique ou Consultations publiques
Les dispositions de la législation environnementale Congolaise en matière d'EIE doivent être suivies, notamment celles relatives à la réalisation de l'enquête publique pour l'explication du projet aux populations, en conformité avec l'article 30 du décret 2009-415 du 20 Novembre 2009, mais aussi avec l'OP 4.01 décrivant les exigences de consultation et de diffusion. Le processus de validation du rapport d'étude ou de la notice d'impact sur l'environnement se déroule en deux phases : l'audience publique ou la consultation du public et l'analyse technique. L'audience publique est destinée aux projets des catégories A et B, tandis que la consultation du public s'effectue pour les projets de la catégorie C. Cette information du public comporte notamment: (i) une ou plusieurs réunions de présentation du Projet regroupant les autorités locales, les populations, les ONG et associations ; (ii) l'ouverture d'un registre accessible aux populations où sont consignés les appréciations, les observations et suggestions formulées par rapport au projet.

Les PFES/PEEDU, en rapport avec le Chargé de Mission Communication, Information et Participation (CMCIP) de la CCP- PEEDU, conduiront tout le processus de consultation au niveau des deux villes.
L'information du public sera à la charge du CCP-PEEDU.

Etape 6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux
L'intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux devra se faire selon les deux cas de figure suivants :

- Pour les micro-projets ne nécessitant pas un travail environnemental supplémentaire mais uniquement de simples mesures d'atténuation, le CM/SES du PEEDU va puiser dans la liste des mesures environnementales et sociales proposées au chapitre 7.3 ci-dessus les mesures jugées appropriées pour les inclure dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution ;
- Pour les micro-projets nécessitant un travail environnemental supplémentaire (une NIES à réaliser), le CM/SES du PEEDU va aider à recruter un Consultant pour réaliser cette NIES et inclure les mesures environnementales et sociales proposées par la NIES dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution.

Etape 7: Mise en œuvre - Surveillance et Suivi environnemental
La mise en œuvre des activités sera assurée par des prestataires privés. Le suivi de la mise en œuvre sera effectué par les Bureaux de Contrôle dans chaque ville, mais aussi par les membres des Comités de Pilotage principalement impliqués, notamment la DG Environnement et les DDE, la SNDE, la SNE, les Services Techniques des mairies de Brazzaville et de Pointe Noire, les COLODE, La CCP-PEEDU effectuera aussi une supervision à travers le PFES/PEEDU et le Responsable de Suivi et Evaluation (RSE). Le suivi environnemental portera sur les indicateurs définis dans le cadre du PGES. Pour cela, les capacités des structures nationales et locales devront être renforcées en gestion environnementale et sociale.

Le suivi environnemental des activités de PEEDU sera mené dans le cadre du système de suivi général du programme. Le suivi environnemental concerne aussi bien la phase de mise en œuvre que l'exploitation des ouvrages, infrastructures et équipements à réaliser avec l'appui du projet. Le programme de suivi peut permettre, si nécessaire, de réorienter les travaux et éventuellement d'améliorer le déroulement de la construction et de la mise en place des différents éléments du projet. Le suivi va de pair avec l'établissement des impacts et la proposition de mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation. Le suivi est essentiel pour s'assurer que : (i) les prédictions des impacts sont exactes (surveillance des effets) ; (ii) des mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus (surveillance des effets) ; (iii) les règlements et les normes sont respectés (surveillance de

la conformité) ; (iv) les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés (inspection et surveillance).

- Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. Le suivi de proximité (suivi interne) est confié aux bureaux de contrôle, sous la supervision du PFES/PEEDU (CM/SES), mais aussi des PFES/STC, du PFES/SNDE, du PFES/SNE, avec l'implication des Mairies d'arrondissement (COLODE). Il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. Le suivi externe devra être assuré par la DGE et les DRE dont les capacités devront être renforcées à cet effet. Le suivi et la supervision au niveau communal devront aussi être budgétisés pour permettre à la CCP-PEEDU et les autres services (PFES/STC, PFES/SNDE, PFES/SNE, membres du CP) d'y participer. Tous ces acteurs impliqués dans le suivi, qui n'ont pas toujours les moyens logistiques appropriés, devront être appuyés notamment lors de leurs déplacements. En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du projet).

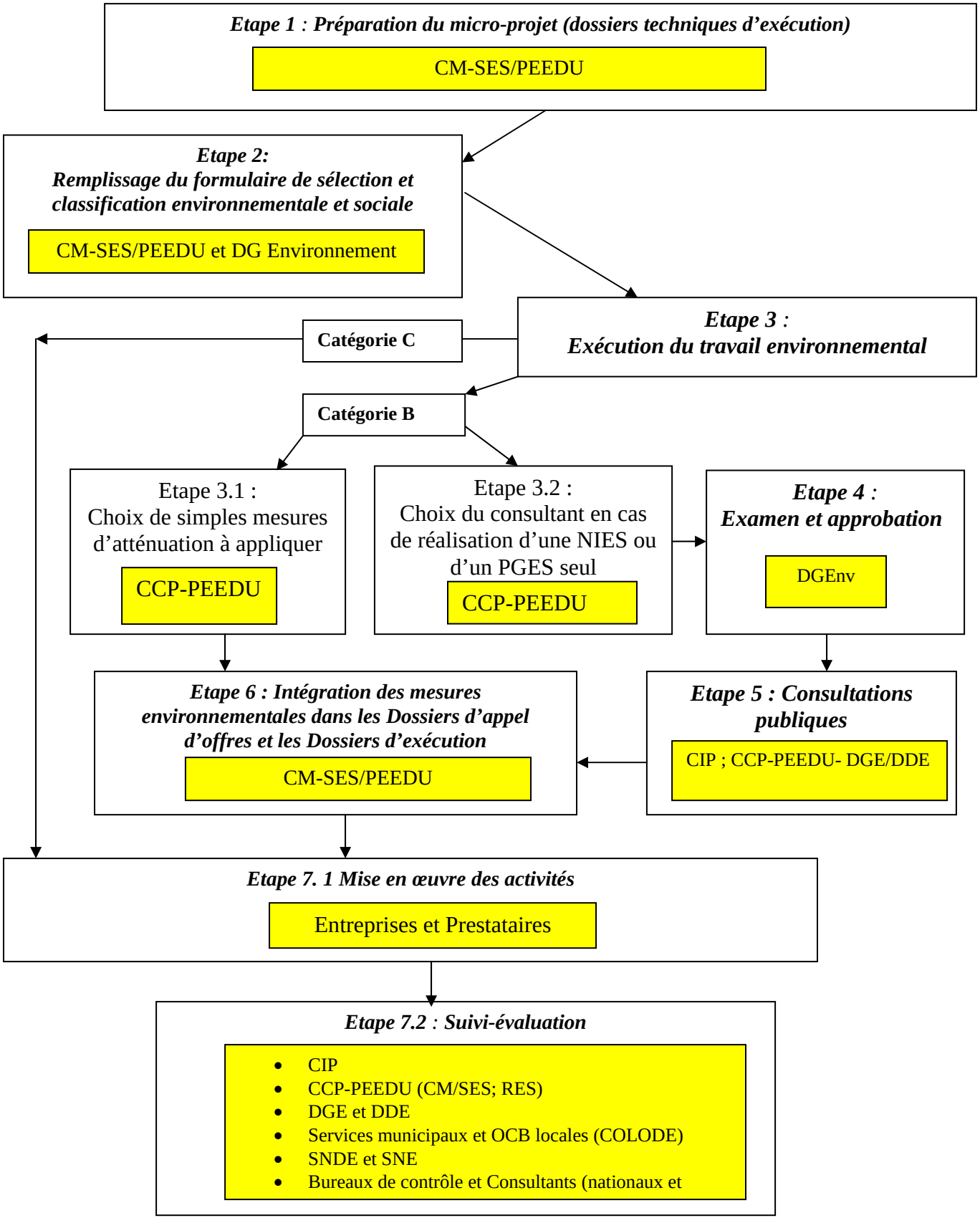
10.1.2. Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale

Le tableau ci-dessous donne un récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation, l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des micro-projets.

Tableau 31 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités

Etapes	**Responsabilités**
1. Préparation du sous projets (dossiers techniques d'exécution des infrastructures)	CM 1/PEEDU
2. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale	
2.1 Remplissage formulaire	PFES/PEEDU
2.2 Classification du micro-projet et Détermination du travail environnemental (simples mesures de mitigation ou EIE)	PFES/PEEDU DG Environnement
3. Exécution du travail environnemental	
3.1 Choix du consultant	CCP-PEEDU
3.2 Réalisation des EIES/PGES	Consultants en EIE
4. Examen et approbation des EIE/PGES	DG Environnement
5. Consultations publiques	CM-SES/PEEDU, Mairies, SNDE, SNE, et CMCIP
6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux	CM-SES/PEEDU
7. Mise en œuvre- Surveillance et Suivi • *7.1. Mise en œuvre* • *7.2. Surveillance et Suivi-Evaluation*	• Mise en œuvre (Prestataires, PME, ONG, etc.) • Surveillance : Bureaux d'Etudes et de Contrôle, • Supervision : CM-SES/CCP-PEEDU, SNDE ; STC (Brazzaville et Pointe Noire), COLODE des mairies d'Arrondissement • Suivi : DG Environnement /DDE ; • Evaluations : Consultants,

10.1.3. Diagramme de flux du screening des activités du PEEDU


Etape 1 : Préparation du micro-projet (dossiers techniques d'exécution)
CM-SES/PEEDU
Etape 2:
Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale
CM-SES/PEEDU et DG Environnement
Etape 3 :
Exécution du travail environnemental
Catégorie C
Catégorie B
Etape 3.1 :
Choix de simples mesures d'atténuation à appliquer
CCP-PEEDU
Etape 3.2 :
Choix du consultant en cas de réalisation d'une NIES ou d'un PGES seul
CCP-PEEDU
Etape 4 :
Examen et approbation
DGEnv
Etape 6 : Intégration des mesures environnementales dans les Dossiers d'appel d'offres et les Dossiers d'exécution
CM-SES/PEEDU
Etape 5 : Consultations publiques
CIP ; CCP-PEEDU- DGE/DDE
Etape 7. 1 Mise en œuvre des activités
Entreprises et Prestataires
Etape 7.2 : Suivi-évaluation
CIP
CCP-PEEDU (CM/SES; RES)
DGE et DDE
Services municipaux et OCB locales (COLODE)
SNDE et SNE
Bureaux de contrôle et Consultants (nationaux et

10.2. Mesures environnementales et sociales déjà réalisées

La réalisation des activités du PEEDU a connu la mise en œuvre de certaines mesures environnementales et sociales, au premier rang desquelles on note :

- Recrutement d'un Chargé de Mission Sauvegardes Environnementales (CM/SES)
  La CCP-PEEDU a recruté un Chargé de Mission Sauvegardes Environnementales (CM/SES) qui assure la « fonction environnementale et sociale » du projet.
- Réalisation d'une EIES/NIES pour certains travaux (voiries, érosions, eau)
- Mesures de sensibilisation :
  Un atelier de sensibilisation sur la gestion environnementale et sociale a été organisé par le PEEDU en janvier et février 2013 à Pointe-Noire et à Brazzaville
  Aussi des campagnes de sensibilisations ont été menées à l'endroit des ouvriers avec la distribution des préservatifs dans les chantiers.
- Dotation de matériel d'entretien, pour certaines COLODES (lutte contre les érosions)
- Mesures de suivi :
  Le chargé de mission sauvegarde environnementale et sociale du PEEDU (CM/SES) réalise des missions de terrains pour vérifier de temps en temps (pas de façon régulière) la mise en œuvre effective des mesures par les opérateurs, adjudicataires des marchés du PEEDU.
  Il ressort de ces activités que les entreprises accusent encore des insuffisances dans l'application stricte des mesures de sauvegarde environnementale et sociale. Des recommandations ont été formulées pour l'amélioration des prestations en matière de gestion environnementale et sociale.

Ces mesures sont à saluer mais nécessitent d'être poursuivies, appuyées et surtout élargies à d'autres, qui sont décrites dans les paragraphes qui suivent, pour garantir la prise en compte effective des aspects environnementaux et sociaux avant la fin du projet.

10.3. Recommandations pour la gestion environnementale du PEEDU

Pour atteindre ce but, le CGES suggère de renforcer les mesures d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures et des ressources humaines. Ces actions d'appui technique, de formation et de sensibilisation visent à : (i) rendre opérationnelle la stratégie de gestion environnementale du PEEDU ; (ii) favoriser l'émergence d'une expertise locale et des professionnels en gestion environnementale et sociale; (iii) élever le niveau de conscience professionnelle et de responsabilité des employés dans la gestion environnementale; (iv) protéger l'environnement urbain, la santé et la sécurité des populations bénéficiaires.

10.3.1. Mesures de renforcement institutionnel et juridique

Renforcement de l'expertise environnementale des structures membre du CP du PEEDU

Il s'agira de renforcer les capacités environnementales et sociales des membres du CP du PEEDU (notamment les représentants des Ministères chargés de l'Urbanisme, de l'Equipement, de l'Hydraulique, etc.) par des séances de sensibilisation et d'imprégnation sur les outils de sauvegarde (CGES, CPRP). Cette mesure vise à mieux faire comprendre les enjeux environnementaux et sociaux du PEEDU aux membres du CP et de mieux les impliquer dans la supervision environnementale des activités. Par ailleurs, il s'agira de formaliser la désignation du Ministère du Tourisme et l'Environnement (la DGE) dans le CP du PEEDU.

Par ailleurs et plus spécifiquement, le Ministère Chargé des Travaux Publics et le Ministère chargé de l'Hydraulique et de l'Energie, devraient saisir l'opportunité offerte par le PEEDU pour mettre en place une « fonction environnementale » dans leur structuration. Dans un premier, il s'agira de désigner un Point Focal Environnement (PFES) au sein de ces ministères (un PFES à la Direction des Travaux Publics et un PFES à la Direction Générale de l'Hydraulique et à la Direction Générale de l'Energie), pour le suivi des questions environnementales et sociales dans la conception, la planification et le suivi de la mise en œuvre des programmes et projets sectoriels. A termes, il s'agira de mettre en place une Cellule Environnementale et Sociale qui permettra à ces ministères, après la fin du PEEDU (au bout des cinq années), d'assoir un système de management environnemental de qualité, pour mieux jouer son rôle comme promoteur d'un développement durable dans les secteurs des travaux Publics et de l'Hydraulique.

Renforcement de l'expertise environnementale de la CCP-PEEDU

La CCP-PEEDU a recruté un Chargé de Mission Sauvegardes Environnementales (CM/SES) qui assure la « fonction environnementale et sociale » du projet. Toutefois, pour mieux renforcer cette fonction et l'intégration de l'environnement dans la mise en œuvre des activités, le PEEDU devra renforcer les capacités du CM/SES mais aussi du Chargé de Mission 1 et du responsable Suivi-Evaluation.

Renforcement de l'expertise environnementale des Services Techniques Communaux (STC) de Brazzaville et de Pointe Noire

Il s'agira de redynamiser (pour Brazzaville) et de rendre opérationnelle (pour Pointe Noire) les Directions de l'Environnement et du Cadre de Vie pour qu'elles puissent remplir correctement la « fonction environnementale » au sein de ces communes, en termes de gestion/entretien des ouvrages, mais aussi de sensibilisation, de contrôle et de suivi du respect de la réglementation environnementale nationale. Cette mesure vise à assurer une plus grande implication de ces municipalités dans la réalisation des micro-projets initiés localement. Au sein de chaque service technique, un Point Focal Environnement (PFES/STC) sera désigné pour suivre ces aspects environnementaux et sociaux.

Renforcement de l'expertise environnementale des Services Techniques de la SNDE et de la SNE

Il s'agira de désigner un Point Focal Environnement et Social (PFES) au niveau de la SNDE et de la SNE. Cette mesure vise à assurer une plus grande prise en compte de l'environnement dans la réalisation des réseaux d'adduction d'eau potable et d'électricité, des forages et des bornes fontaines. Les PFES/SNDE et PFES/SNE participeront au suivi de leur mise en œuvre à toutes les étapes de leur évolution. Leur implication dans le projet permettra non seulement d'assurer une supervision technique de qualité dans l'exécution des tâches qui leur sont confiées, d'appuyer les techniciens dans le contrôle et le suivi mais aussi de renforcer leurs capacités d'intervention dans le suivi des travaux. Ces tâches additionnelles devront être incorporées dans leurs TDR. Tous ces agents devront recevoir une formation en évaluation environnementale et sociale des projets. A termes, il s'agira d'assoir un système de management environnemental de qualité au sein de la SNDE et de la SNE, pour mieux jouer leur rôle comme promoteur d'un développement durable dans les secteurs de l'eau et de l'énergie.

Unité environnementale et sociale de la SNDE et la SNE

Objectif de l'unité environnementale et sociale

La mise en place d'une structure pérenne comme organe focal répond au souci de doter la ***SNDE et la SNE*** de mécanismes de coordination plus efficace des activités, en vue de (i) garantir la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans ses activités; (ii) d'assurer le suivi des indicateurs de performances environnementaux et sociaux; (iii) de développer une vision prospective d'un Système de Management Environnementale (SME).

Mandat de l'unité environnementale et sociale

La mission de cette unité devrait s'articuler autour des activités suivantes :

- analyser les activités énergétiques pour apprécier l'adéquation avec les exigences nationales et internationales de gestion environnementale ;
- veiller à l'application de la procédure environnementale et sociale nationale dans les activités énergétiques;

- constituer une banque de données environnementales et sociales notamment dans le secteur énergétique;
- développer des indicateurs environnementaux et sociaux d'évaluation et de suivi (indicateurs de procédure, d'impact, de résultat et de performance);
- assurer le suivi, l'évaluation, la supervision et l'évaluation rétrospective des différentes activités énergétiques, en vue d'apprécier l'effectivité de la prise en compte des mesures environnementales et sociales ;
- définir les procédures d'élaboration, de diffusion, d'application et de mise à jour des directives environnementales et sociales utilisées (clauses types et code de bonnes pratiques);
- sensibiliser les décideurs et les responsables techniques du port sur la nécessité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans les activités;
- renforcer les capacités des acteurs et usagers du secteur de l'énergie sur les questions environnementales et sociales liées à leurs activités ;
- développer un système de coordination et d'échanges avec d'autres institutions nationales, sous régionales et internationales pour mieux prendre en compte les préoccupations environnementales et sociales du secteur de l'énergie.

Rattachement hiérarchique de l'unité environnementale et sociale

Le rattachement hiérarchique de l'unité environnementale et sociale devra lui permettre d'avoir une influence sur le processus de décision des activités et des futurs investissements, du point de vue environnemental et social.

Système de Management Environnemental

Présentation de la norme ISO 14 001

La norme ISO 14 001 est un référentiel pour la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) dans un organisme comme la SNDE et la SNE. Le principe est de mesurer les impacts de l'organisme sur l'environnement. De là, on définit les responsabilités, les façons de faire, le suivi, les objectifs et les moyens pour limiter les impacts des activités de la SNDE et de la SNE projet sur l'environnement. La certification ISO 14 001 est une démarche volontaire qui permet de valider de manière officielle et internationale l'efficacité du Système de Management Environnemental engagé par la SNDE et la SNE.

Les étapes du SME

La mise en place d'un Système de Management de l'Environnement au sein de la SNDE et de la SNE est une démarche de fond (au moins 12 mois) qui permet de réfléchir sur la gestion des activités et d'impliquer tout le personnel.

Les différentes étapes sont :

- l'engagement de la SNDE et la SNE dans la politique environnementale ;
- l'analyse environnementale, qui permet de définir et hiérarchiser les impacts des activités de la SNDE et la SNE sur l'environnement aussi bien du point de vue de la technique, de la réglementation, de l'organisation et de la communication ;
- la définition d'un plan d'actions et d'un programme pour limiter les impacts environnementaux et améliorer la performance environnementale;
- la création des documents du système ; c'est la phase de rédaction des procédures, instructions et consignes relatives à une meilleure gestion de l'environnement ;
- la formation et la sensibilisation auprès de tout le personnel et des personnes intéressées par le système (usagers et autres acteurs socioprofessionnels, etc.)
- l'enregistrement des preuves et du suivi des différents indicateurs ;
- l'audit du système pour vérifier sa conformité avec le référentiel de la norme ;
- la mise en place et le suivi d'actions correctives et préventives pour améliorer le système ;
- la revue de direction qui permet d'évaluer l'efficacité du système et la politique environnementale interne.

La mise en place d'un tel système permet d'optimiser les rapports coûts / efficacité de la gestion des aspects environnementaux au sein de l'organisme (la gestion des déchets, des rejets, de l'énergie...) en imposant un suivi et une recherche d'amélioration. Pour les clients, c'est une image de qualité et de respect de l'environnement. Pour les interlocuteurs administratifs, c'est la preuve que la SNDE et la SNE gèrent ses impacts environnementaux et assurent le suivi et l'application de la réglementation.

Renforcement de capacités des mairies d'arrondissement en matériel d'entretien

Dans chaque mairie ciblée, il sera mis en place un Comité Local de Développement (COLODE). Ces COLODE devront bénéficier de programmes d'information et de sensibilisation sur les enjeux

environnementaux et sociaux du PEEDU et sur les outils de sauvegarde (CGES, CPRP). Le PEEDU devra les impliquer dans le suivi de proximité et surtout les doter en petits matériels d'entretien et de gestion pour qu'ils puissent assurer, avec l'appui des CDQ et autres associations locales de quartier, la gestion de la salubrité de la voirie et l'entretien des caniveaux de drainage et les autres infrastructures locales.

10.3.2. Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent : (i) l'élaboration d'un manuel d'entretien des ouvrages (caniveaux pluviaux, bornes fontaines, écoles et centres de santé, etc.) et de bonnes pratiques environnementales; (ii) une provision pour la réalisation et la mise en œuvre d'éventuels Plans de Gestion Environnementale et Sociale, si nécessaire ; (iii) l'élaboration d'une situation de référence et la mise en place d'une base des données urbaines (données environnementales et sociales) pour les villes de Brazzaville et de Pointe Noire ; (iv) la dotation de petits matériels d'assainissement aux COLODE (mairies d'arrondissement) pour la gestion de la salubrité de la voirie et l'entretien des caniveaux de drainage pluvial ; (v) le suivi et l'évaluation des activités du PEEDU.

- ***Elaboration d'un manuel d'entretien des infrastructures et de bonnes pratiques environnementales***
  A l'issue des travaux de construction et de réhabilitation, il se posera aux structures locales, notamment les services techniques municipaux, la question cruciale de l'entretien et de la maintenance régulière. Pour cela, un outil précieux sera un manuel d'entretien qui les guidera sur les disposions primaires d'entretien et de maintenance pour chaque type d'infrastructure. Aussi, pour permettre à ces structures de gestion de partir d'un bon pied, le projet devra mettre à leur disposition des manuels d'entretien incluant des bonnes pratiques environnementales tant au niveau de l'exécution qu'au niveau de l'exploitation. Ces manuels permettront d'assurer une meilleure gestion et un suivi performant des infrastructures à construire ou à réhabiliter.

- ***Provision pour la réalisation et la mise en œuvre de Notice d'Impact Environnemental (NIES)***
  Des PGES pourraient être requises pour les activités du PEEDU relatives aux micro-projets classés en catégorie « B », pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des NIES, le projet devra prévoir une provision qui servira à payer des consultants pour réaliser ces études.

  La réalisation d'éventuelles NIES pourrait occasionner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisés dès à présent par le PEEDU pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est nécessaire de faire une dotation provisionnelle qui permettra de prendre en charge de telles mesures.

  Ces études environnementales et sociales devront aussi être mises à profit pour évaluer la fonctionnalité des COLODE en vue de leur restructuration/redynamisation.

- ***Mise en place d'une base des données environnementales et sociales en milieu urbain***
  Le PEEDU devra aider à la mise en place d'une base des données environnementales et sociales pour la ville de Brazzaville et de Pointe Noire pour mieux appréhender les enjeux et contraintes environnementaux lors de la réalisation de ses activités. Cette base de données devra permettre d'établir de référentiel pour mieux apprécier les impacts et les efforts fournis dans l'amélioration du cadre de vie urbain.

- ***Suivi et Evaluation des activités du PEEDU***
  Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. Le suivi de proximité (suivi interne) est confié aux bureaux de contrôle, sous la

supervision du PFES/PEEDU (CM/SES), mais aussi des PFES/STC, du PFES/SNDE, du PFES/SNE, avec l'implication des Mairies d'arrondissement (COLODE). Il est nécessaire de prévoir un budget relatif à ce suivi. Le suivi externe devra être assuré par la DG Environnement et les DDE dont les capacités devront être renforcées à cet effet. Le suivi et la supervision au niveau communal devront aussi être budgétisés pour permettre à la CCP-PEEDU et aux autres services (PFES/STC, PFES/SNDE, PFES/SNE, membres du CP) d'y participer. Tous ces acteurs impliqués dans le suivi, qui n'ont pas toujours les moyens logistiques appropriés, devront être appuyés notamment lors de leurs déplacements. En plus, le projet devra prévoir une évaluation à mi-parcours et une évaluation finale (à la fin du projet).

10.4. Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PEEDU

Il s'agit du PFES/CCP-PEEDU (le CM/SES), des PFES/STC, du PFES/SNDE, du PFES/SNE, des membres du CP, des Bureaux d'études et des PME présélectionnées pour la mise en œuvre du projet. Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration de la dimension environnementale dans les réalisations des micro-projets. Ils assurent chacun en ce qui le concerne les études, l'exécution, le suivi ou le contrôle environnemental, la supervision des micro-projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale, de contrôle environnemental des travaux et de suivi environnemental afin qu'ils puissent jouer leur rôle respectif de manière plus efficace dans la mise en œuvre des micro-projets.

Il s'agira d'organiser un atelier communal de formation qui permettra aux structures impliquées dans la mise en œuvre et le suivi des travaux de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure de sélection environnementale et des responsabilités dans la mise en œuvre. Les sujets seront centrés autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux des travaux d'infrastructures et les procédures d'évaluation environnementale ; (ii) de l'hygiène et la sécurité des travaux de construction/réhabilitation; et (iii) des réglementations environnementales appropriées. La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur la réglementation Congolaise en matière d'évaluation environnementale ; les directives et les outils de sauvegarde de la Banque Mondiale ; les bonnes pratiques environnementales et sociales ; le contrôle environnemental des chantiers et le suivi environnemental. Des formateurs qualifiés seraient recrutés par la CCP-PEEDU qui pourra aussi recourir à l'assistance de la DGE pour conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux ou internationaux en évaluation environnementale.

Acteurs concernés	Thèmes de formation
• Points Focaux Environnement du PEEDU (PFES/PEEDU ; PFES/STC ; PFES/SNDE ; PFES/SNE ; PFES/DGH et PFES/Direction Travaux Publics) • Services techniques membres du CP • Bureaux de contrôle	• Formation en Évaluation Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités; identification des impacts, choix mesures d'atténuation et indicateurs) • Elaboration TDR pour les EIE • Sélection de mesures d'atténuation dans les check-lists (§ 7.3) • Législation et procédures environnementales nationales • Suivi des mesures environnementales • Suivi normes hygiène et sécurité • Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale

10.5. Programmes de sensibilisation et de mobilisation au niveau communal

Accompagnement social

Dans un souci d'appropriation et de pérennisation des acquis du projet par les communautés de base dans les quartiers ciblés, la CCP/PEEDU, en rapport avec les municipalités de Brazzaville et de Pointe Noire, devra prévoir d'accompagner le processus de préparation et de mise en œuvre des activités du PEEDU par des actions d'information, de sensibilisation et de formation pour un changement de comportement.

Le chargé de mission Communication, Information et Participation (CMCIP) du CCP-PEEDU, devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des communes d'arrondissement bénéficiaires, en rapport avec le CM/SES (le PFES/PEEDU), les PFES/SNDE et SNE, et les PFES/STC, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du PEEDU. Dans ce processus, les COLODE, les CDQ, les ONG locales et autres associations de quartier devront être impliqués au premier plan.

Une ONG avec une expertise confirmée dans ce domaine devrait être retenue pour effectuer ces prestations. Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de : préparer la population à assurer l'entretien et la gestion des infrastructures; sensibiliser les femmes à l'action de terrain et les soutenir dans le processus de reconnaissance de leurs droits ; sensibiliser la population sur les aspects d'hygiène - assainissement/santé ; sensibiliser les agents municipaux concernés par l'entretien des infrastructures ; assurer le suivi et l'accompagnement des solutions mises en place ; assurer l'interface entre les différents acteurs du projet (population, associations, mairies d'arrondissement, entreprises) et gérer les conflits ; organiser des séances d'information dans chacun des arrondissements ciblés ; organiser des assemblées populaires dans chaque arrondissement; sensibiliser les ménages par les biais des animateurs locaux préalablement formés ; organiser des émissions stations radio locales; mettre en place des enseignes publicitaires par arrondissement et des affichages renouvelés; etc.

L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux liés aux micro-projets du PEEDU ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face. Ces interventions doivent viser à modifier qualitativement et de façon durable le comportement de la population communale. Leur mise en œuvre réussie suppose une implication dynamique des services municipaux et de toutes les composantes de la communauté. Dans cette optique, les élus locaux et leurs équipes techniques doivent être davantage encadrés pour mieux prendre en charge les activités de CCC. La production de matériel pédagogique doit être développée et il importe d'utiliser rationnellement tous les canaux et supports d'information existants pour la transmission de messages appropriés. Les média publics jouent un rôle important dans la sensibilisation de la population. Les structures fédératives des ONG, les COLODE, les CDQ et autres OCB devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

Information et Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité
• Populations, • Membres des Conseils municipaux • Associations locales (COLODE; CDQ, ONG, etc.)	• Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux • Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux	20 campagnes (10 à Brazzaville et 10 à Pointe Noire)

10.6. Arrangements institutionnels et recommandations de mise en œuvre du CGES

10.6.1. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES

Ce paragraphe décrit les rôles et responsabilités concernant la mise en œuvre des mesures environnementales prévues pour le PEEDU :

- ***Le Comité Interministériel de Pilotage du PEEDU :*** Le Comité Interministériel de Pilotage du PEEDU, (CP) va assurer la supervision globale de la mise en œuvre. A ce titre, il pourra responsabiliser la DGE pour la supervision des aspects environnementaux du projet.

- ***La CCP-PEEDU***
  La CCP-PEEDU va désigner le Chargé de Mission (CM) Sauvegarde Environnementales et Sociales (CM/SES) comme Point Focal Environnement et Social (PFES/ PEEDU) qui va assurer la coordination des aspects environnementaux et sociaux des composantes « infrastructures urbaines » et « appui au secteur de l'eau ». Ce PFES/PEEDU va servir d'interface entre la CCP-PEEDU, le CP et les bénéficiaires. En plus, le CCP-PEEDU va inclure dans leurs termes de références (i) pour le chargé de mission Communication, Information et Participation (CMCIP), la coordination de la stratégie d'IEC du CGES du PEEDU ; (ii) pour le responsable de suivi et évaluation (RSE), le suivi de certains indicateurs d'ordre stratégique du CGES du PEEDU.

  La CCP-PEEDU va aussi recruter des consultants/bureaux d'études (pour la réalisation d'éventuelles PGES pour certains micro-projets du PEEDU ; l'élaboration de manuel d'entretien et de gestion des infrastructures communales ; l'élaboration de la situation de référence et la mise en place d'une base de données environnementales et sociales pour les villes de Brazzaville et de Pointe Noire; la sensibilisation, mobilisation et l'accompagnement social des populations ; la formation des PFES en gestion environnementale et sociale ; le suivi/Evaluation de la mise en œuvre). La CCP-PEEDU va également assurer la dotation de petits matériels d'entretien et d'assainissement aux mairies d'arrondissement (COLODE). Elle assurera la diffusion du CGES et des éventuelles PGES, et participera aussi au suivi environnemental.

- ***Le Point Focal Environnement et Social de la CCP-PEEDU :*** Le PFES/PEEDU remplira les fiches de sélection environnementale et procédera à la détermination des catégories environnementales appropriées, en rapport avec la DGEnv. Il effectuera également le choix des mesures d'atténuation appropriées en cas de non nécessité d'élaborer des PGES pour les micro-projets. Il assurera aussi la coordination du suivi des aspects environnementaux.

- ***Le Chargé de mission Communication, Information et Participation (CMCIP) :*** Il va coordonner toutes la stratégie d'IEC du CGES du PEEDU, telle que définie dans le paragraphe 10.5 ci-dessus.

- ***Le responsable de suivi et évaluation (RSE) :*** Il va assurer le suivi de certains indicateurs d'ordre stratégique du CGES du PEEDU définis dans le paragraphe 10.6.2 ci-dessous.

- ***La DG Environnement :*** Le DG Env (i) participera à la classification environnementale des activités, (ii) assurera, pour le compte du CP, la coordination du suivi environnemental des activités du PEEDU, mais aussi l'approbation des éventuels PGES ainsi que l'adoption et la diffusion des informations issues du CGES et des EIE au niveau des acteurs intentionnels.

- ***Les Mairies de Brazzaville et de Pointe Noire***
  Les Mairies de Brazzaville et de Pointe Noire désigneront des Points Focaux Environnement (PFES/STC) parmi leurs Services Techniques Communaux (Direction de l'Environnement,

Direction des marchés, Direction logistiques, etc.) qui assureront le suivi des aspects sociaux relatifs aux micro-projets voiries, drainage, marchés et qui coordonneront la diffusion des informations relatifs au CGES.

- ***Le Point focal Environnement/STC des mairies de Brazzaville et de Pointe Noire***
  Le PFES/STC des villes de Brazzaville et de Pointe Noire assurera le suivi des aspects environnementaux et sociaux de leurs sous-composantes respectives et participera aussi à l'information et la diffusion du CGES au niveau des arrondissements.

- ***La SNDE :*** La SNDE désignera un Point Focal Environnement et Social parmi ses techniciens (PFES/SNDE) qui assurera le suivi des aspects sociaux relatifs aux micro-projets adduction d'eau, forages et bornes fontaines.

- ***La SNE :*** La SNE désignera un Point Focal Environnement et Social parmi ses techniciens (PFES/SNE) qui assurera le suivi des aspects sociaux relatifs aux micro-projets d'extension de réseaux électriques.

- ***Les PFES/SNDE et PFES/SNE :*** Ces PFES de la SNDE et de la SNE assureront le remplissage formulaire de sélection environnementale et sociale (respectivement adduction d'eau, forages ; extension réseaux électriques) et le suivi des aspects environnementaux relatifs à ces sous-projets.

- ***Les Mairies d'arrondissement ciblées par le PEEDU***
  Elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Dans chaque Mairie d'arrondissement, les Maires vont mettre en place des COLODE qui vont assurer le suivi de proximités de la mise en œuvre des recommandations du CGES et des mesures contenues dans les PGES.

- ***Les COLODE :*** Ils participeront à la mobilisation sociale, à l'adoption et la diffusion de l'information contenue dans le CGES et les PGES, etc. Ces commissions participeront au suivi de proximité dans chaque commune d'arrondissement et veilleront à la gestion et à l'entretien des infrastructures. La première phase du PEEDU a révélé que la mise en place des COLODE a rencontré quelques difficultés et le projet ne dispose d'aucuns éléments permettant d'avancer dans ce processus. Le PEEDU devrait commanditer une étude permettant une ré-identification de structures locales, leur fonctionnement et surtout leur volonté et capacités à s'identifier autour de ces COLODE.

- ***Les ONG et la Société civile :*** Les ONG, OCB et autres organisations environnementales de société civile pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser la population sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du projet, mais aussi au suivi de la mise en œuvre des mesures du CGES.

- ***Les Entreprises contractantes (PME)***
  Elles doivent exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux et les DAO.

- ***Les Bureaux d'études et de contrôle***
  Ils doivent assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficience de l'exécution des mesures environnementales et sociales et du respect des directives et autres prescriptions environnementales contenues dans les marchés de travaux.

Tableau 32 Institutions responsables de la mise en œuvre

Mesures	Domaines d'intervention	Responsable		
		Exécution	**Contrôle**	**Supervision**
Mesures d'atténuation	Mesures d'atténuations générales et spécifiques des impacts négatifs des travaux de construction et de réhabilitation Mesures de remise en état des carrières Mesures de gestion des déchets de chantier, mesures de sécurité, etc. ; Mesures de repli/nettoyage des chantiers	Entreprises	Bureaux de Contrôles PFES/STC PFES/SNDE PFES/SNE COLODE	CP et DGEnv PFES/PEEDU RSE/PEEDU
Mesures institutionnelles, réglementaires et techniques	Réalisation de PGES	Consultant	PFES/PEEDU	CP et DGEnv
	Provision pour la mise en œuvre des mesures issues des EIE	PFES/PEEDU	CCP-PEEDU	CP et DEnv
	Elaboration de manuels d'entretien et de gestion des infrastructures et de bonnes pratiques environnementales	Consultants	PFES/PEEDU PFES/STC PFES/SNE PFES/SNDE	CP CCP-PEEDU
	Dotation de petits matériels d'entretien et d'assainissement aux mairies d'arrondissement	Fournisseurs	PFES/PEEDU PFES/STC Mairies Arrondissement et COLODE	CP CCP-PEEDU
Mesures de suivi	Suivi environnemental permanent	Bureaux de Contrôles	PFES/PEEDU PFES/STC PFES/SNDE PFES/SNE COLODE	CP et DGEnv CCP-PEEDU Banque Mondiale
	Evaluation CGES (permanent, à mi-parcours et finale)	Consultants	PFES/PEEDU	CP et DGEnv CCP-PEEDU Banque Mondiale
Formation	Evaluation environnementale et sociale des projets ; Suivi et Exécution des mesures environnementales	Consultants	PFES/PEEDU	CP et DGEnv CCP-PEEDU
IEC **Sensibilisation** **Mobilisation** **Plaidoyer**	Campagne de communication et de sensibilisation avant, pendant et après les travaux Sensibilisation et plaidoyer sur les enjeux environnementaux et sociaux des projets	COLODE CDQ ONG Associations locales	CMCIP Mairies d'arrondissement	CP et DGEnv CCP-PEEDU

10.6.2. Recommandations de mise en œuvre du CGES

Avant et pendant la mise en œuvre du projet, les mesures suivantes sont recommandées :

Suivi en phase de conception et des travaux
Lors des travaux, les règlements en vigueur dans le pays, et en particulier ceux concernant l'environnement, devront être respectés. La mise en œuvre du projet devra se faire dans le cadre d'un plan de gestion de la qualité comprenant le respect des contraintes environnementales correspondantes aux mesures présentées dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale. Les contractants en charge de la réalisation du projet (ou de certaines activités du projet) devront fournir et appliquer le règlement qui fixera :

- les modalités de transport et d'accès aux chantiers ;
- les aménagements pour la protection de l'environnement pendant la durée du chantier ;
- les règles de sécurité concernant les ouvriers ;
- les modalités de protection contre les incendies ;
- les modalités de gestion des déchets et des eaux usées ;
- les mesures de sensibilisation et de prévention aux IST/VIH/SIDA.

Mesures en cas de découvertes archéologiques
Lors des travaux des infrastructures, tous les fossiles, pièces de monnaie, objets de valeur ou antiquités, structures et autres vestiges ou objets d'un intérêt géologique ou archéologique découverts sur le chantier sont réputés être la propriété absolue du pays. En cas de découverte de ces archéologiques, l'Entrepreneur devra prendre les mesures suivantes : (i) arrêt des travaux et circonscription de la zone concernée; (ii) saisine du Ministère chargé de la culture pour disposition à suivre. L'entrepreneur chargé des travaux doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses ; il doit également avertir le bureau de contrôle de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.

Recommandation concernant les sites : La CCP-PEEDU et les bénéficiaires (mairies de Brazzaville et de Pointe Noire) doivent prendre des dispositions pratiques pour sécuriser les sites et les emprises, et empêcher leur occupation irrégulière par les populations, pour éviter d'éventuels conflits lors des travaux. La CCP-PEEDU et les bénéficiaires (mairies de Brazzaville et de Pointe Noire) doivent aussi se concerter avec les sociétés concessionnaires de réseau (adduction d'eau, électricité et téléphone, etc.) pour effectuer un repérage de leurs réseaux avant les travaux.

Rencontre d'information et de sensibilisation au démarrage des travaux
Une séance de sensibilisation sera organisée sur chaque site de travaux, pour mieux informer sur le projet et les enjeux au plan environnemental et social. Il s'agira d'établir un climat de concertation et de dialogue avec les communautés locales. Ces concertations porteront sur la validation de l'étude d'impact et concerneront les acteurs directement interpellés par les travaux. Les rencontres institutionnelles et la sensibilisation des acteurs devront permettre aux coordinations nationales de disposer d'une « feuille de route» pour la réalisation du CGES, qui devra permettre de fixer les modalités de collaboration avec les services suivants : les services de l'Urbanisme et des Domaines (concernant la déclaration d'utilité publique et la sécurisation de l'emprise) ; les services des Travaux Publics (concernant l'emprise de la route et les traversées de voirie) ; les collectivités locales (sensibilisation des populations, accompagnement social et suivi des travaux) ; les sociétés concessionnaires de réseaux (localisation des réseaux ; coordination et suivi des travaux).

Réception des mesures environnementales
L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale devra faire l'objet d'une réception partielle.

10.7. Plan de surveillance et de suivi environnemental et social

10.7.1. Surveillance environnementale et sociale

Par surveillance environnementale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par les bureaux de contrôle que la CCP-PEEDU devra recruter, avec l'obligation de disposer d'un Expert Environnement et Social (EES) qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale en période.

De plus, il pourra jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes.

La supervision du travail des bureaux de contrôle sera effectuée par le Chargé de Mission Sauvegardes Environnementales et Sociales du PEEDU (CM/SES).

10.7.2. Suivi environnemental et social - évaluation

Par suivi environnemental, il faut entendre les activités d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels d'une installation comparativement à la prédiction d'impacts réalisée. Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation des infrastructures. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. Le suivi sera effectué par les Délégations Départementales de l'environnement (Brazzaville et Pointe Noire). L'évaluation (ou audit) sera faite à mi-parcours et à la fin du projet par des consultants indépendants.

10.7.3. Indicateurs de suivi

Les indicateurs sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du PEEDU. Les indicateurs servent, d'une part, à la description, avec une exactitude vérifiable, de l'impact généré directement ou indirectement par les activités des composantes du PEEDU et, d'autre part, à la mise en exergue de l'importance de l'impact. Ils fournissent une description sommaire des états et des contraintes et permettent d'observer le progrès réalisé ou la dégradation subie dans le temps ou par rapport à des cibles. Ils révèlent des tendances passées et servent, dans une certaine mesure, d'instruments de prévision. En tant que tel, ils constituent une composante essentielle dans l'Evaluation Environnementale et Sociale du PEEDU.

Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par le RSE de la CCP-PEEDU

Les indicateurs stratégiques à suivre par le Responsable Suivi/Evaluation (RSE) de la CCP-PEEDU sont les suivants:

- Désignation des PFES au niveau des structures impliquées dans le PEEDU

- Effectivité de la sélection environnementale (Screening) des activités du PEEDU ;
- Effectivité du suivi environnemental et du « reporting » ;
- Mise en œuvre des programmes de formation/sensibilisation sur le CGES du PEEDU.

Indicateurs à suivre par les PFES/PEEDU, PFES/STC, PFES/SNDE et PFES/SNE

Au niveau de chaque composante, les indicateurs ci-dessous sont proposés à suivre par les Bureaux de Contrôle et les Consultants, les PFES (PEEDU, STC, SNE et SNDE), mais aussi, si possible, des services environnementaux, les collectivités locales , les ONG et COLODE :

- Désignation des PFES au niveau des structures impliquées dans le PEEDU (SNDE, SNE, STC) ;
- Recrutement des Experts Environnement pour assurer le suivi des travaux ;
- Effectivité de l'insertion de clauses environnementales dans les dossiers d'exécution ;
- Efficience des systèmes d'élimination des déchets issus des travaux de chantier ;
- % d'entreprises respectant les dispositions environnementales dans leurs chantiers ;
- Nombre de carrières ouvertes et remises en état par les entreprises de BTP ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales ;
- Nombre d'acteurs formés/sensibilisés en gestion environnementale et sociale ;
- Nombre d'emplois créés localement (main d'œuvre locale utilisée pour les travaux) ;
- Niveau d'implication des mairies et acteurs locaux dans le suivi des travaux ;
- Niveau de consensus (approbation) sur le choix des sites ;
- Qualité et fonctionnalité des infrastructures réalisées ;
- Nombre de campagne de sensibilisation (sur le projet, sur l'hygiène, la sécurité lors des travaux) ;
- Nombre d'associations locales et ONG impliquées dans la mise en œuvre et le suivi ;
- Fonctionnalité des COLODES ;
- Réalisation du manuel d'entretien des infrastructures ;
- Effectivité de la base des données environnementales en milieu urbain ;
- Nombre et nature de matériel fourni aux mairies d'arrondissement ;
- Nombre de personnes affectées et compensées par le projet ;
- Nombre et nature des conflits sociaux liés aux travaux ;
- Nombre d'accidents causés par les travaux ;
- Nombre de plaintes enregistrées et traitées lors des travaux ;
- Régularité et effectivités du suivi de proximité.

Tableau 33 Indicateurs de suivi environnemental

Eléments de suivi	Types d'indicateurs	Eléments à collecter	Périodicité	Responsables
Eaux	Qualité de l'eau potable (forages, Bornes fontaines)	• Paramètres physico-chimique et bactériologique des plans d'eau (pH, DBO, DCO métaux lourds, germes, nitrates, …)	Une fois par an	• PFES/SNDE • PFES/SNE • PFES/PEEDU • PFES/STC • COLODE
Sols	Etat de pollution des sites de travaux	• Typologie et quantité des rejets (solides et liquides)	Une fois par mois	• Bureau de contrôle • PFES/SNDE • PFES/SNE • PFES/PEEDU • PFES/STC • COLODE

Végétation (Plantation d'alignement	Taux d'abattage	• Nombre d'arbres coupés lors de la libération des emprises	Une fois par mois	• Bureau de contrôle • PFES/PEEDU • PFES/SNDE • PFES/SNE • PFES/STC • COLODE
Infrastructures socioéconomiques	Entretien et gestion	• Qualité de la réalisation • Niveau de dégradation (exploitation) • Effectivité et efficience de la gestion	Une fois par mois	• Bureau de contrôle • PFES/PEEDU • PFES/SNDE • PFES/SNE • PFES/STC • COLODE
Environnement et cadre de vie	-Hygiène et santé -Pollution et nuisances -Sécurité lors des opérations et des travaux -Perturbation et déplacement lors des travaux	• Types et qualité de gestion des déchets (liquides, solides) • Existence d'un mécanisme de prévention et règlement des conflits • Nombre de conflits sociaux sur les sites • Respect du port des équipements de protection indivduelle • Présence de maladies liées à l'insalubrité • Respect des mesures d'hygiène sur le site • Nature des indemnisations et réinstallations	Une fois par mois	• Consultant • PFES/SNDE • PFES/SNE • PFES/PEEDU • PFES/STC • COLODE

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et l'avancement des micro-projets et seront incorporés dans le Manuel d'Exécution et de Suivi du PEEDU.

10.7.4. Institutions responsables pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation

La surveillance sera effectuée en *« interne »* (par des Bureaux de contrôle des travaux , les mairies d'arrondissement et les COLODE (pour le suivi permanent de proximité), sous la supervision du PFES/PEEDU, du PFES/STC, du PFES/SNDE et du PFES/SNE (pour le suivi régulier mensuel), durant toute la phase d'exécution des micro-projets.

Le suivi sera réalisé à *« l'externe »* (par la DG Environnement, les DDE et la Banque Mondiale). Le suivi inclura aussi les Services de Ministère de la Santé pour les Centres de Santé; du Ministère de l'Education pour les Ecoles; du ministère chargé de l'Hydraulique pour les infrastructures hydrauliques (au titre de la supervision). Des Consultants indépendants assureront l'évaluation (la fin des travaux).

Pour bien assurer l'effectivité du suivi au niveau des deux villes, le PEEDU devra établir un protocole d'accord avec la DG Environnement et les DDE de Brazzaville et de Pointe Noire, pour définir ensemble les modalités et la nature de l'appui nécessaire à cet effet. Ce protocole permettra d'appuyer le travail de proximité du CM/SES du PEEDU.

10.8. Calendrier de mise en œuvre des mesures

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités environnementales du PEEDU s'établira comme suit (sur les 3 années qui restent pour le projet):

Mesures	Actions proposées		Période de réalisation		
			An 1	An 2	An 3
Mesures d'atténuation	Voir liste des mesures d'atténuation par micro-projet		Durant la mise en œuvre		
Mesures institutionnelles	Désignation des Points focaux Environnement et Social		1ère année, avant le début de la mise en œuvre		
Mesures techniques	Réalisation de NIES pour certaines activités du PEEDU		1ère année, ou avant la mise en œuvre		
	Dotation de petits matériels d'assainissement aux mairies d'arrondissement				
	Base de données			2ème année	
Formation	Formation des PFES en gestion environnementale des projets		1ère année		
Sensibilisation	Sensibilisation et mobilisation des populations locales		1ère année et durant la mise en œuvre		
Mesures de suivi	Suivi environnemental et surveillance environnementale du PEEDU	Suivi de proximité	Durant la mise en œuvre		
		Supervision	Tous les mois		
	Evaluation	finale			fin 3ème année

Nota Bene : le PEEDU devra établir un cadre de concertation entre le projet et la Direction Générale de l'Environnement

10.9. Coûts des mesures environnementales

Les coûts des mesures environnementales, d'un montant global de **327 750 000 FCFA** comprennent:

- des coûts d'ordre technique (Réalisation éventuelle des NIES en cas de classification de micro-projet en catégorie B nécessitant une évaluation environnementale complémentaire ; provision pour la mise en œuvre des NIES ; Elaboration d'un manuel d'entretien et de gestion des infrastructures ; Elaboration d'une situation de référence et mise en place d'une base de données

environnementales et sociales pour les villes de Brazzaville et de Pointe Noire ; Dotation de petits matériels d'entretien et d'assainissement aux mairies d'arrondissement/COLODE) ;
- Des coûts de Suivi/Evaluation des activités du PEEDU ;
- des coûts de renforcement de capacités en termes de formation et de sensibilisation des acteurs.

10.9.1. Coûts des mesures techniques

- ***Réalisation des NIES éventuellement :*** il est prévu de réaliser environ 10 NIES (voies de desserte à Brazzaville et à Pointe-Noire ; sites en proie à l'érosion à Brazzaville ; marchés domaniaux à Brazzaville et à Pointe-Noire ; pose de canalisations à Brazzaville et à Pointe-Noire ; extension du réseau électrique à Brazzaville. A cet effet, il s'agira de recruter des consultants pour conduire ces études, à raison de 5 000 000 FCFA par étude, soit un coût total de 50 000 000 FCFA à provisionner ; Ces études devront aussi être mises à profit pour évaluer la fonctionnalité des COLODE en vue de leur restructuration/redynamisation ;

- ***Provision pour le suivi administratif :*** cette rubrique prendrait en compte les frais d'intervention et d'appui aux différents partenaires comme la Direction Générale de l'Environnement, la Direction Générale de l'Energie dans les différentes sessions d'examen et de validation des documents, pour un montant de 42.750.000 FCFA ;

- ***Provision pour la mise en œuvre des NIES:*** la réalisation d'éventuelles NIES pourrait entraîner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisées dès à présent par le PEEDU pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est nécessaire de faire une dotation provisionnelle qui permettra de prendre en charge de telles mesures. Au vu des prévisions en PGES à faire, le montant prévisionnel est estimé à 50 000 000 FCFA;

- ***Manuel d'entretien et de gestion des infrastructures et de bonnes pratiques environnementales:*** il est prévu de recruter un consultant pour réaliser un manuel sur la gestion des ouvrages et les bonnes pratiques environnementales, soit un coût unitaire 10 000 000 FCFA à prévoir ;

- ***Mise en place d'une base des données environnementales et sociales pour la ville de Brazzaville et de Pointe Noire*** : Il s'agira de recruter un consultant pour mettre en place cette base de données urbaine. Une provision de 20 000 000 FCFA (10 000 000 FCFA par ville) permettra de prendre en charge l'établissement d'une situation de référence, la collecte des données, la conception et l'élaboration d'un programme informatique de gestion (alimentation, actualisation, etc.) et la formation du personnel ;

- ***Dotation de petits matériels d'assainissement aux mairies d'arrondissement :*** Il s'agira de doter chaque commune d'arrondissement ciblée par le PEEDU de petits matériels d'entretien et d'assainissement (brouettes, râteaux, pelles, fourches, machettes, etc.) avec une dotation initiale de 50 000 000 FCFA au total.

10.9.2. Des coûts de Suivi/Evaluation des activités du PEEDU

- ***Evaluation du coût du suivi :*** pour le suivi, il est proposé un suivi permanent durant toute la phase du projet, soit un coût annuel de 12 000 000 FCFA pendant 3 ans. Par ailleurs, le PEEDU devra prévoir un appui à la DGE et aux DDE dans le suivi environnemental pour 4 000 000 FCFA, soit un coût total de 40 000 000 FCFA ;

- ***Evaluation du coût de l'évaluation :*** pour l'évaluation, on retiendra une évaluation finale à la fin du projet, soit un montant de 10 000 000 FCFA.

10.9.3. Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

- ***Formation :*** Il s'agira d'organiser deux ateliers communaux (un à Brazzaville et un à Pointe Noire), qui vont regrouper l'ensemble des acteurs techniques concernés par la mise en œuvre des mesures environnementales du CGES : les Points Focaux Environnement (PFES/PEEDU ; PFES/STC ; PFES/SNDE ; PFES SDE) ; les membres du CP, mais aussi les autres services techniques présents dans la Commune de Brazzaville et de Pointe Noire et les bureaux d'études et de contrôle ; les PME sélectionnées pour les travaux. Une provision de 30 000 000 FCFA (15 000 000 FCFA par atelier) permettra : le recrutement d'un consultant formateur, l'élaboration et la diffusion des modules de formation, les frais d'organisation d'atelier (salle, matériels et pause-déjeuner) et les frais de transports des participants ;

- ***Information et Sensibilisation :*** Il s'agira de recruter un Consultant national pour mener des activités d'information et de sensibilisation des populations et des structures organisées au niveau de chaque commune d'arrondissement ciblée par le projet. Il est prévu 10 campagnes de sensibilisation (5 à Brazzaville et 5 à Pointe Noire), pour un montant global forfaitaire de 25 000 000 FCFA.

10.9.4. Priorisation des mesures à réaliser

Compte tenu d'éventuelles contraintes de financement, il est indiqué ci-dessous une hiérarchisation de ces mesures :

- Les mesures de formations et de renforcement des capacités ;
- Les mesures de surveillance et de suivi-évaluation ;
- Les mesures d'ordre techniques.

Tableau 34 Coûts des mesures techniques et de suivi

Activités	Quantité	Coût unitaire (FCFA)	Coût total (FCFA)
Désignation des Points focaux Environnement (, SNE ; SNDE, Services techniques communaux)	-	-	-
Réalisation des NIES/PGES (éventuellement) • voies de desserte à Brazzaville et à Pointe-Noire • sites en proie à l'érosion à Brazzaville • marchés domaniaux à Brazzaville et à Pointe-Noire • pose de canalisations à Brazzaville et à Pointe-Noire • réalisation de forages équipés à Pointe-Noire • extension/réhabilitation de réseaux d'électricité • Evaluation de la fonctionnalité des COLODE en vue de leur restructuration/redynamisation.	10 PGES	5 000 000	50 000 000
Provisions pour la mise en œuvre des PGES éventuels			50 000 000
Elaboration d'un manuel d'entretien et de gestion des infrastructures et de bonnes pratiques environnementales	1 manuel	10 000 000	10 000 000
Elaboration d'une situation de référence et mise en place d'une base des données environnementales et sociales pour la ville de Brazzaville et de Pointe Noire	2	10 000 000	20 000 000
Dotation de petits matériels d'assainissement aux mairies d'arrondissement	-	Forfait	50 000 000
Suivi permanent du PEEDU Appui à la DGE et aux DDE dans le suivi	3 ans	12 000 000	36 000 000 4 000 000
Evaluation (finale) du PGES du PEEDU	1	10 000 000	10 000 000
Provision pour le suivi administratif des documents (EIES/NIES)			42.750.000
TOTAL			**272 750 000**

Tableau 35 Coûts de mesures de Formation et de Sensibilisation

Acteurs concernés	Thèmes	Quantité	Coût unitaire FCFA	Coût total FCFA
Formation				
• Points Focaux Environnement du PEEDU • Services techniques • Bureaux de contrôle et PME	• Formation en gestion Environnementale et Sociale (sélection et classification des activités; identification des impacts, choix des mesures d'atténuation et suivi des indicateurs) • Législation et procédures environnementales nationales • Suivi des mesures environnementales • Suivi des normes d'hygiène et de sécurité • Politiques de Sauvegarde de la BM	2 ateliers communaux	15 000 000	30 000 000
Information et Sensibilisation				
• Populations, • Membres des Conseils municipaux • Associations locales (COLODE; CDQ, ONG, etc.)	• Campagnes d'information et de sensibilisation sur les enjeux environnementaux et sociaux des travaux, l'implication des acteurs locaux, • Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux	10 campagnes (5 à Brazzaville et 5 à Pointe Noire)	2 500 000	25 000 000
TOTAL				**55 000 000**

Coût total des mesures environnementales : 327 750 000 FCFA

NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet PEEDU

ANNEXES

Annexe 1. Formulaire de sélection environnementale et sociale

Situation du micro-projet :……
Responsables du micro-projet :……

Partie A : Brève description de l'ouvrage

……

Partie B : Identification des impacts environnementaux et sociaux

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observation
Ressources du secteur			
Le micro-projet nécessitera- t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ?			
Nécessitera-t-il un défrichement important			
Diversité biologique			
Le micro-projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel			
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le micro-projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)			
Zones protégées			
La zone du micro-projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserves nationales, forêts protégées, sites de patrimoine mondial, etc.)			
Si le micro-projet est en dehors mais à faible distance de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)			
Géologie et sols			
y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?			
y a-t-il des zones à risque de salinisation ?			
Paysage *I* esthétique			
Le micro-projet aurait-t-il avoir un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?			
Sites historiques, archéologiques ou culturels			
Le micro-projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologiques, ou culturels, ou nécessiter des excavations ?			
Perte d'actifs et autres			
Est-ce que le projet déclenchera la perte temporaire ou permanente d'habitats, de cultures, de terres agricoles, de pâturages, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?			
Pollution			
Le micro-projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?			
Le micro-projet risque –t-il de générer des déchets solides et liquides ?			
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination			
Y a-t-il les équipements et infrastructure pour leur gestion ?			
Le micro-projet pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine,			

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observation
sources d'eau potable			
Le micro-projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)			
Mode de vie			
Le micro-projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?			
Le micro-projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
Le micro-projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?			
Santé sécurité			
Le micro-projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?			
Le micro-projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?			
Le micro-projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?			
Revenus locaux			
Le micro-projet permet-il la création d'emploi ?			
Le micro-projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?			
Préoccupations de genre			
Le micro-projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?			
Le micro-projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?			

Consultation du public

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui____ Non___

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie C : Mesures d'atténuation

Au vu de l'Annexe, pour toutes les réponses "Oui" décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

- Pas de travail environnemental …….. ☐
- Simples mesures de mitigation …….. ☐
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale…….. ☐

Nota : Ce formulaire est à remplir en tenant compte aussi des résultats de liste de contrôle environnemental et social de l'Annexe 2 ci-dessous.

Annexe 2. Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque infrastructure urbaine proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle ; Le tableau du PGES présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Activité MICRO-PROJET	**Questions auxquelles if faut répondre**	**OUI**	**NON**	**Si OUI,**
Mise en œuvre et exploitation des infrastructures	Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant la construction et l'exploitation? Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant la l'exploitation ? Les détritus générés pendant la mise en œuvre et l'exploitation seront-ils nettoyés et éliminés écologiquement ? Les équipements et matériel de sécurité et de secours en cas d'accident seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre et l'exploitation ? Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du micro-projet ? Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone d'exploitation qui pourraient être impactés négativement ? Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation ? Y a-t-il des impacts visuels causés par les travaux? Y a-t-il des odeurs pouvant provenir du rejet des déchets des activités du projet ? Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique près du site de projet?			Si Oui, s'inspirer des mesures adéquates d'atténuation décrite dans le paragraphe 7.3

Nota : la liste de contrôle environnemental et social doit aider aussi à mieux apprécier les résultats issus de l'analyse du formulaire de sélection environnementale et sociale défini en Annexe 1 ci-dessus

Annexe 3 Clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les marchés de travaux

a. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales :
L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux
Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux
Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site
L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de kiosques, commerces, terrasses, pavés, arbres, etc. requis dans le cadre du projet. La libération des emprises doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

Repérage des réseaux des concessionnaires
Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur un plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé
L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnent et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

b. Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier
L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement
L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte
L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation
L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

c. Repli de chantier et réaménagement

Règles générales
A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Protection des zones instables
Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Carrières et sites d'emprunt
L'Entrepreneur est tenu de disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants
L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales
Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification
Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction
En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Réception des travaux
Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie
Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

d. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux
L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour les travaux de terrassement
L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Mesures de transport et de stockage des matériaux
Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier
Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures

disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.
L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants
L'Entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident.

Les opérations de transbordement vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit.

L'Entrepreneur doit installer ses entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation. Les lieux d'entreposage doivent être bien identifiés pour éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.

L'Entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers
L'Entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'Entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.); (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

Protection des milieux humides
Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites cultuels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, il devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.
Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt cultuel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement
En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfuis sous les matériaux de terrassement.

Approvisionnement en eau du chantier
La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au Ministère responsable et respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Gestion des déchets liquides
Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, d'hydrocarbures, et de polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

Gestion des déchets solides
L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit

éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Protection contre la pollution sonore
L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux
L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel dans des endroits discrets (coffrets dans les toilettes) des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.
Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu de signer une convention médicale d'urgence avec un établissement sanitaire de référence dans la localité où s'exécutent les travaux afin de permettre une prise en charge rapide et efficace des blessés en cas d'accidents graves.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires
L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Passerelles piétons et accès riverains
L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours
L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier
L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Entretien des engins et équipements de chantiers
L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,…) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'Entrepreneur doit effecteur les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Lutte contre les poussières
L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

e. Clauses et spécifications s'appliquant aux chantiers

- Assurer un accès correctement aménagé et sécurisé pour limiter les risques sécuritaires des riverains.
- Interdire les coupes de bois dans les zones à risque d'érosion (têtes de source, versant pentus…).
- Assurer la récupération des déchets liquides (huile de vidange, carburant) et solides (emballages, résidus de matériaux de construction, ferraille…) pour leur traitement ou enfouissement à l'issue du chantier.
- Prendre toutes dispositions pour assurer un accueil correct des ouvriers dans la zone des travaux.

Clauses s'appliquant aux périmètres de protection des points d'eau
Le périmètre de protection est destiné à éviter la contamination des forages. On distinguera un périmètre rapproché et un périmètre éloigné :

- Le périmètre rapproché est destiné à éviter toute contamination directe des eaux, dans un espace de 100 m autour du point d'eau. Il fera l'objet de mesures de surveillance pour éviter les mauvaises pratiques par la population (lavage de linge, nettoyage de véhicules, déversement d'eaux usées…) ;
- Le périmètre éloigné concerne les activités interdites ou réglementée dans un espace suffisant autour du point d'eau, fixé à 300 m, notamment les activités humaines polluantes (rejets industriels, etc.) ;
- Des actions de sensibilisation des Communautés et comités de suivi et gestion des points d'eau seront assurées pour les impliquer dans la surveillance des périmètres et dans l'application éventuelle des mesures d'expulsion, en cas d'infraction.

f. Mesures générales d'exécution - Directives Environnementales

- Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation
- Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers
- Procéder à la signalisation des travaux
- Employer la main d'œuvre locale en priorité
- Disposer des autorisations nécessaires en conformité avec les lois et règlements en vigueur
- Protéger les propriétés avoisinantes des travaux
- Assurer l'accès des populations riveraines pendant les travaux
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
- Respect strict des dispositions techniques de constructions (normes) édictées par la DGH

g. Exemple Format: Rapport d'Environnement Sécurité et Santé (ESS)

Contrat:

Période du reporting:

ESS gestion d'actions/mesures:
Récapituler la gestion d'actions/mesures d'ESS prise pendant la période du reporting, y compris la planification et les activités de gestion (des évaluations par exemple de risque et d'impact), la formation d'ESS, la conception spécifique et les mesures prises dans la conduite des travaux, etc...
Incidents d'ESS:
Rendre compte de tous les problèmes rencontrés par rapport aux aspects d'ESS, y compris leurs conséquences (retarde, coûts) et mesures correctives prises. Inclure les rapports d'incidents relatifs.

Conformité d'ESS :
Rendre compte de la conformité aux conditions du contrat ESS, y compris tous les cas de non-conformité.
Changements:
Rendre compte de tous les changements des hypothèses, des conditions, des mesures, des conceptions et des travaux réels par rapport aux aspects d'ESS.
Inquiétudes et observations:
Rendre compte de toutes les observations, inquiétudes soulevées et/ou des décisions pris en ce qui concerne la gestion d'ESS pendant des réunions et les visites de sites.
Signature (Nom, Titre, Date) :
Représentant du Prestataire

h. Exemple Format : Avis D'Incident d'ESS

Fournir dans un délai de 24 heures à l'ingénieur de contrôle

Numéro de référence De Créateurs No : **Date de l'incident:**

Temps :

Lieu de l'incident :
Nom de Personne(s) impliquée(s) :
Employeur :
Type d'incident :
Description de l'incident :
Lieu, date, manière, personne, opération en marche au moment de l'incident (seulement factuel).
Action Immédiate :

Mesures immédiates et mesures réparatrices prises pour empêcher la survenue d'un autre incident ou l'escalade. **Signature (Nom, Titre, Date) :** Représentant du Prestataire

Annexe 4 TDR type pour la réalisation d'une EIES ou NIES

1- Introduction des TDR

Les termes de référence doivent avoir une introduction dans laquelle, le Consultant devra présenter :

- L'objet du projet et le lieu (District et le Département) ou il se déroulera;
- la justification juridique de l'étude d'impact environnemental et social et indiquer le Bureau d'étude ayant en charge la réalisation de celle-ci ;
- le contexte de réalisation de l'enquête publique , notamment les dates, les populations (villages et ONGs), les autorités (Préfecture, Mairie…) qui ont été enquêtées et leurs préoccupations ;

2- Résumé de l'étude

Il doit présenter, entre autres, la synthèse de la description du projet, des impacts, et du plan de gestion environnementale et sociale.

3- Introduction de l'EIES (NIES)

- Elle doit présenter les éléments du contexte général de l'étude, qui seront développés dans le rapport. Il s'agit notamment :
  - ✓ de la situation au plan national et départemental du secteur concerné par le projet ;
  - ✓ des grands projets en cours de réalisation dans le Département ;
  - ✓ de l'apport du secteur concerné à l'économie nationale (création d'emploi, PIB, paiement des taxes…) ;
- la justification du projet ;
- les grandes lignes (phases) du projet ;
- l'articulation du rapport de l'EIES.

4- Objectifs et Résultats Attendus

- ***Objectif globale*.** Faire en sorte que le projet se mette en œuvre conformément à la réglementation en vigueur, afin de préserver l'environnement et la santé humaine.
- ***Objectifs spécifiques***
  - décrire état initial de la zone du projet,
  - décrire les activités du projet,
  - identifier et évaluer les impacts du projet;
  - Consulter les autorités locales et les populations ;
  - Elaborer le plan de gestion environnementale et sociale (présenter les mesures d'atténuation) ;
  - Rédiger et faire valider le rapport de l'étude

- ✓ ***les résultats attendus***. Ils devront être en harmonie avec les objectifs spécifiques par exemple :
    - l'état initial de la zone du projet a été décrit ;
    - les activités du projet ont été décrites ;
    - les impacts ont été identifiées et évaluées;
    - Les autorités et les populations ont été consultées ;
    - Le PGES a été élaboré (les mesures d'atténuation ont été présentées)
    - Le rapport d'étude d'impact a été rédigé et validé;

5- Méthodologie de réalisation du rapport et organisation de l'étude.

- la méthodologie ; celle-ci portera sur :
    - ➢ la recherche documentaire, tout en indiquant les structures auprès desquelles celle-ci se fera,
    - ➢ la collecte des données complémentaires sur le terrain et préciser les méthodes, les techniques et les outils à utiliser.
    - ➢ Compilation, traitement et l'analyse des données,
    - ➢ identification et évaluation des impacts ;
    - ➢ la concertation avec les parties prenantes et indiquer les autorités et les populations qui seront consultées ;
    - ➢ l'élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale (présentation des mesures d'atténuation) ;
    - ➢ la rédaction du rapport.
- la durée de l'étude ;
- le calendrier de réalisation de l'EIES ou NIES;
- la composition de l'équipe de consultance.

6- **Cadre législatif, réglementaire et institutionnel**.

Les termes de référence doivent clairement indiquer que l'étude se réalise conformément au décret 2009-415 du 20 novembre 2009 fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude ou de la notice d'impact environnemental.

- Le consultant devra citer les politiques sectorielles, concernées par le projet :
    - ✓ La politique environnementale et ses stratégies (cf PNAE)
    - ✓ La politique sociétale ;
    - ✓ La politique nationale de santé,
    - ✓ La politique nationale du travail
    - ✓ La politique en matière de développement du secteur concerné (Mines, Hydrocarbures, Energie…)
    - ✓ La politique d'aménagement du territoire,
    - ✓ Schéma d'aménagement du territoire
- Le consultant devra citer les textes législatifs et réglementaires nationaux et les conventions internationales ratifiées par le Congo, ayant un rapport avec le projet.
- Il devra également rappeler les dispositions pertinentes des textes nationaux et conventions internationales concernées :

- Un volet institutionnel qui prend en compte les institutions publiques (les ministères) concernées ;
- La synthèse des documents normatifs qui seront annexés au rapport d'EIES ou NIES;

7- **Description du projet**

Elle portera sur :

- La carte de localisation ;
- Le plan de masse des infrastructures ;
- Les alternatives du projet ;
- La justification du choix de la variante technologique retenue ;
- la justification du choix de site,
- le processus technologique et son schéma technologique;
- les équipements, leurs dates, états d'acquisition (neuf ou à occasion) et de fonctionnement, les périodes de révision, ainsi que les équipements de protection individuelle.
- présentation du bureau d'étude (son expérience, les références de l'agrément) ;
- présentation de la société (son expérience dans le domaine d'étude ou dans un autre)

8- **Présentation de l'état initial du projet**

le rapport présentera les données biologiques et socio-économiques de la zone du projet à savoir :

- Eléments biophysiques : océanographie, climat, géomorphologie, géologie, faune et flore marines ;
- éléments socio-économiques : démographie, sociologie, éducation, santé, transport, et toutes les activités économiques.

La description des données physiques devra être sous tendue par des cartes thématiques (climat, végétation, géologie et topographie)
Le rapport d'EIES indiquera, si possible, les éventuelles difficultés ou lacunes et incertitudes sensées être relevées dans la zone du projet.

9- **Identification et Analyse des impacts prévisionnels** :

Cette analyse se fera suivant les éléments valorisés de l'environnement (sol, air, eau, fore, faune) et les éléments socio- économiques (emploi, éducation, activités socioéconomiques) et en fonction des différentes phases du projet .
Cette analyse se fera sur la base d'une matrice qu'on indiquera.

- Les impacts seront caractérisés suivant **l'intensité** (faible, moyenne ou majeure), **l'étendue** (régionale, locale et ponctuelle) et la **durée** (longue, moyenne et courte).

Les taux de pollution seront indiqués en se référant aux normes internationales ;

10- Concertation avec les autorités et populations locales

Cette concertation se fera conformément aux dispositions du décret 2009-415 du 20 novembre 2009 fixant le champ d'application, le contenu et les procédures de l'étude d'impact environnemental,

notamment celles de l'audience publique (section1 du chapitre II). Indiquer les parties prenantes qui feront l'objet des consultations. Il s'agit :

- des autorités et des populations locales ;
- des structures publiques (directions départementales des ministères concernés) et des ONGs, des leaders d'opinion.

Les procès-verbaux et les comptes rendus de ces consultations dûment signés, par toutes les parties prenantes seront annexés au rapport.

11- **Plan de gestion environnementale et sociale (Mesures d'atténuation)**

Il comprend les éléments ci- après :

- les mesures d'atténuation. Celles-ci devront être réalistes et en rapport avec les impacts identifiés ;
- un planning d'exécution des mesures d'atténuation ;
- un tableau récapitulatif présentera les sources d'impact, les mesures d'atténuation, et les impacts résiduels ;
  - les plans d'opération interne (plan d'urgence) ,
  - un Plan de gestion des risques,
  - les coûts environnementaux. Ceux-ci seront indiqués en tenant compte des mesures prises pour atténuer les effets du projet sur l'environnement ;
  - un plan de formation et d'éducation des populations ;
  - un plan de gestion des déchets ;
  - un plan social,
  - un plan sociétal
  - les organes et les procédures de suivi
  - un plan de fermeture et de réhabilitation du site
  - le budget relatif à la mise en œuvre du micro-projet.

12- Conclusion et Recommandations

- Le rapport d'EIES mettra en relief un certain nombre de points saillants à l'attention de l'administration de l'environnement et de l'entreprise.
- Le consultant pourrait attirer l'attention de l'administration et du Promoteur sur la mise en place d'une cellule HSE, la formation des Cadres et Agents.
- En fonction des impacts identifiés et des mesures d'atténuations proposées, le consultant pourra se prononcer sur la mise en œuvre ou non du micro-projet.

Annexe 5 Synthèse des consultations

Sous-composantes	Contraintes majeures	Attentes et Suggestions
Voirie	• Impraticabilité en période d'hivernage • Inaccessibilité des zones desservies • Inondation créées par les routes existantes • Perturbations de la libre circulation et des activités • Occupation illégale des emprises	• Drainage pluvial • Voies de déviation • Sensibilisation des riverains avant travaux • Avertissements des occupants avant travaux • Appui au déménagement (réinstallation)
Adduction eau, Forages et Bornes fontaines	• Certains forages impropres à la consommation • Perturbations en cas de travaux de réhabilitation sur une conduite d'AEP • Inquiétude sur la gestion des BF •	• Contrôle de la qualité des eaux • Prévoir des dérivations de conduite pour éviter de pénaliser les habitants • Sensibilisation • Mettre en place des Comités de gestion des BF et les former
Marchés à réhabiliter	• Perturbation et nuisances des quartiers (ruelles) hôtes (déplacement temporaire des marchands)	• Sensibilisation des populations bien avant les travaux • Négociation avec les riverains (limites, horaires, gestion des lieux, etc.) • Mettre en place un système de gestion des ordures ménagères • Point d'eau • Eclairage • Latrines suffisantes • Garderie d'enfants
Marchés à construire	• Occupation temporaire de certains sites (activités agricole, etc.) •	• Sensibilisation des populations bien avant les travaux • Mettre en place un système de gestion des ordures ménagères • Point d'eau • Eclairage • Latrines suffisantes • Garderie d'enfants •
Ecoles	• Dégradations • Pas d'eau (ou alors la nuit) • Latrines insuffisantes • Pas d'éclairage • Actes de vandalismes • Environnement insalubre (tas ordures) • Pas de clôtures	• Point d'eau • Latrines suffisantes • Electrification/panneaux solaire • Gardiennage/Logement d'astreinte • Sensibilisation pour la gestion après les travaux • Participation communautaire dans la gestion • Implication des Association de Parents d'élèves • Responsabiliser les élèves (surtout ceux de CM) dans l'hygiène et la salubrité et la surveillance des écoles (journée de propreté, etc.) • Entente avec les mouvements sportifs de quartiers utilisant les écoles pendant les vacances
Centres de Santé	• Dégradations, fissuration • Inondation, environnement insalubre • Baisse du taux de fréquentation • Pas d'eau • Pas d'éclairage (lampes tempêtes) • Pas de clôtures • Pas de système de gestion des déchets	• Point d'eau • Latrines suffisantes • Electrification/panneaux solaire • Sensibilisation pour la gestion après les travaux (COSA)

	biomédicaux	
Extension. Réhabilitation de réseaux électriques	• la vétusté du réseau de distribution qui date de la période des indépendances ;, • la faible capacité des infrastructures ; • l'augmentation de la consommation liée au développement urbain des villes de Brazzaville et de Pointe-Noire, créant ainsi la saturation des infrastructures et du réseau ; • la faiblesse dans l'entretien des infrastructures ; • la faiblesse de la capacité managériale de la société en charge de la distribution de l'énergie ; • les pertes importantes avec un faible taux de recouvrement liés aux branchements • La récurrence des accidents • Inaccessibilité pour tous • Les branchements frauduleux • Les limites de la tarification forfaitaire	• Information et sensibilisation des populations (occupations des emprises ; vandalismes ; raccordement frauduleux ; économie d'énergie ; usages des installations et équipements ; etc.) • Extension des réseaux • Surveillance des réseaux • Appui aux équipes d'entretien et de maintenance de la SNE et renforcement des capacités •

Synthèse des constats

Points positifs :

- Effectivité des besoins en infrastructures de bases
- Infrastructures vont contribuer à réduire la pauvreté
- Projet bien apprécié et impatiemment attendu par les acteurs et bénéficiaires

Points négatifs :

- Nuisances, désagréments lors des travaux (voies coupées, machinerie en ville,etc.)
- Risques de déplacement et perturbation de certaines activités socioéconomiques

Inquiétudes :

- Choix des entreprises non qualifiées
- Absence de mesures d'accompagnement (point d'eau, électrification, latrines, etc.)
- Insuffisance de la préparation/sensibilisation des populations
- Absence de gestion et entretien après les travaux (à la fin du projet)
- Démarrage tardif des travaux

Principales recommandations Générales

Aspects réglementaires :

- Conformité aux dispositions environnementales et sociales
- Réaliser les études environnementales et sociales nécessaires
- Impliquer les services de la DGE et des DDE dans le suivi

Aspects techniques et renforcement des capacités:

- Définition claire des activités à réaliser
- Sensibilisation des populations et accompagnement social sur les activités du projet
- Concertation, collaboration entre les acteurs concernés et impliqués
- Coordination avant les travaux et synergie avec les autres projets locaux
- Réalisation d'équipements environnementaux (points d'eau, latrine, électrification)
- Arrangements institutionnels doivent être clairement définis
- Emploi de la main d'œuvre locale
- Sensibilisation des populations
- Implication des ONG avant le début des travaux
- Renforcement des capacités des acteurs (ONG, BET, PME, STE, etc.)
- Formation PME avant les travaux
- Dialogue social et accompagnement social en cas d'expropriation
- Indemnisation équitable
- Choix qualitatif des entreprises de travaux et Qualité techniques des réalisations

- Démarrage rapide des travaux

Annexe 6 Personnes rencontrées

N°	NOMS ET PRENOMS	FONCTION	ORGANISME
1	**CCP-PEEDU- Brazzaville**		
2	BOUESSO Maurice	Coordonnateur	PEEDU
3	GULU Paul	Responsable Administratif et Financier	PEEDU
4	DZANGA Enoch	Chargé de Mission technique	PEEDU
5	KANGA Auguste	Responsable passation des marchés	PEEDU
6	KOUKOUNA Maurice	Comptable	PEEDU
7	Farel MOUYANGOU	Chargé de Mission Sauvegardes Environnementales et Sociale	PEEDU
8	Mr. MBENGUE	Responsable Suivi-Evaluation	PEEDU
	Comité de Pilotage du PEEDU- Brazzaville		
7	Mme MALANDA- Louvouandou	Directrice de la Coopération	METP
8	BONGOU André	Directeur Développement Urbain	MCUH/DGDUHA
9	KONAMGA Pierre-Cherel	Secrétaire Général	UERPOD
10	Bassakinima Joachin	Assistant DGPD cellule DSRP	Cellule DSRP
11	MASSALA Victor	Directeur de la Prévention des pollutions	Directeur Générale Environnement
12	POUABOU Armand	Chef de service Etudes	SNDE
13	Kimbembé Kiyindin Joseph	Conseiller chargé des projets	MEPSA-CAB
14	N DONA Serge	DEPS-MEPSA	MEPSA
	Bureau d'Etude et de Contrôle- Brazzaville		
15	DJOLO Olisiy Francis	Architecte	AIC
16	OSSENGNE Arcuanel	Ingénieur Civil	Bureau d'études AIC
17	Innocent NIYONZIMA	Comptable	AAVC Congo SCP
18	Herman MBONGO	Technicien Supérieur	SERRU-TOP
19	OSSOUALA Gervais	Architecte	SERRU-TOP
	ONG et OSC- Brazzaville		
20	NSOSSO Dominique	Secrétaire Général	AMEA
21	MIANGUILA Adéline	Secrétaire Général	PDC
22	MBOUTA Bafouidizo	Président	CUDEV
23	KISSITA Paul	Animateur	AAISC
24	NZILA Gustave	Secrétaire Général	COFEJ
25	MIABETO Bertille	Animatrice Sociale	AAISC
26	NDEFI Maurice	Directeur Exécutif	AAISC
27	THADDEES Prince	Animateur	APIP
28	LOUBELO Ngiloulou	Secrétaire Exécutif	APED (PDC)
29	BABELA Félix	Président	ADACPE
30	MAMPOUYA Simplice	Hygiéniste	AAC
31	WADIABANTOU Sylvain		Association Agir Vivre Ensemble

32	SAMBA Georges	AVEC	
33	YOUMBIRAS Guy	AVEC	
34	Mme MALANDA L.M		HV
35	SIASSIA Robert	Secrétaire Général	ACIR
36	OKO Anicet	Président	NATIGAM
37	BAZABIDILA Dominique	Vice- Président	ADM
	MOTOKO Denise	Animatrice Sociale	PEEDU
38	BOMBA Rameau	Responsable CAP	FJEC
39	ONGANGUE Marcel	Secrétaire Général	APPAU
40	DIABANKANA Mérols D	Président	CJID
41	MATSIONA Orphé	Président	GJOSE
	Comités de Gestion des Marchés - Brazzaville		
42	NTADI Malonga Joseph	Président	Marché MFilou
43	MGOULOULI Joseph V.	Vice-président	Marché Soukissa
44	BATINA Georgini	Responsable Volet Assainissement	Marché Soukissa
45	BIDIE Celestine	Responsable Volet Social	Marché Soukissa
46	NKOUKOU Jean	Control et vérification	Marché Soukissa
47	NGONA Firmin	Vice-président	Marché MPILA (Yoro)
48	KUMOUESSA Helene	Vendeuse	Marché Bouro
49	MAHEMA Eveline	Vendeuse	Marché Bouro
50	KINGONDA Adrien	Vice-Président	Marché Bouro
51	NDINGA Odele	Président	Marché Mbila-YORO
	Autres services à Brazzaville		
52	Okamba Osseke	Directeur de la Prévention des Pollutions et des Nuisances/DGEnv	Direction générale de l'environnement (DGE)
53	Foutou Gaston	Directeur Conservation des Ecosystèmes/DGEnv	Direction générale de l'environnement (DGE)
54	Celestin KOUMBA	Directeur départemental Brazzaville	SNE
55	MAKAYA Charles	Conseiller Technique	Mairie Brazzaville
56	MAKWIZA Fidèle	Directeur marché	Mairie Brazzaville
57	AKANAMPIO Donathien	Directeur Etudes et Contrôle Technique	Mairie Brazzaville
58	Mr. ILOKI	Ingénieur à la Direction Environnement et Propreté de la Ville	Mairie Brazzaville
59	MALONGA Patrick Serge	Ingénieur à la Direction Environnement et Propreté de la Ville	Mairie Brazzaville
60	MEZA Thomas Richard	Directeur	Ecole Bacongo
61	YOUMBAH Corneille Samuel	Directeur de cabinet	Mairie Arrondissement MFilou
62	VOUIKISSI Roger	Conseiller Municipal	
63	BANDOUZI Serge	Habitant zone d'érosion-Mfilou	
	Mairie de Pointe Noire		
64	Bouiti-Viaudo Roland	Maire de la ville	Mairie Pointe Noire
65	Makosso Pierre Justin	2eme Vice-Président	Mairie Pointe Noire
66	NGATALI Patrice	Secrétaire Général	Mairie Pointe Noire

67	Dr Mambou Jean Victor	DSH	Mairie Pointe Noire
68	Ing Tchivongo Pascal	DETU	Mairie Pointe Noire
69	François MIKALA	Conseiller Maire	Mairie Pointe Noire
70	Germain Bemba Bantsimba	Inspecteur des Services Municipaux	Mairie Pointe Noire
71	Pierre Justin Makosso	2ème Vice Maire, 2ème Vice Pdt	Mairie Pointe Noire
72	BAYONNE Pierre Alber V.	Maire d'Arrondissement A3 Tiétié	Mairie Pointe Noire
73	Bienvenu Mizuigou	Chef de cabinet	Mairie Pointe Noire
74	Bouity Prosper	Maire d'Arrondissement 2	Mairie Pointe Noire
75	TOMBE-KENDE Célestin	Maire d'Arrondissement 1	Mairie Pointe Noire
76	Mme Fernand DEKAMBI	Maire d'Arrondissement 4	Mairie Pointe Noire
	Services Techniques – Pointe noire		
77	Michel MBELE	Directeur départemental de l'environnement	DDE/Pointe Noire
78	Samba Simon	Chef Division moyenne tension	SNE Pointe noire
79	CASIMIRO José	Chef de service	DAEPSA
80	OUENABIGNE Paul	ICCS	Loandjili
81	KAYA Antoinette	ICCS	Tié-Tié2
82	NDEMBI-PAKA Léonce	Chef CSI SIAFOUMOU	CSS4 Loandjili
83	KNKOUKA Moïse	Président COSA-CSI SIAF	
84	Pambou Jean	Conseiller	Mairie PN
85	Lisa-Blaise Zaty	Directeur DAUCGFT	Mairie PN
86	François MOULOUNDORE	Chef de service production	SNDE Pointe Noire
87	ELENGA Rolland R	Chef de service travaux	SNDE
88	AMPIRI Hugues Alain	Chef de service distribution	SNDE
89	**ONG et OSC –Pointe Noire**		
90	LOUZOLO Fidèle	Président Fondateur	AVR
91	SITA-DIENGUILA Luc	Président National	AGE
92	NDILOU MOUNZEO Célestin	Membre	AFL
93	MAVOUNGOU Roselyne	Trésorière	ACD
94	MISSIE-NSATALI M.	Secrétaire Général	COSA
95	NGAKEGNI Adolph	Président	COSA MPITA
96	NDERY Anastasie	Chef de centre	CSI MOPITA
97	ENGAMBE Thérèse	Ménagère	Femme aujourd'hui
98	BAVEDYLA Lucette	Coordonnateur National	Femme aujourd'hui
99	SAMBA Palerne	Secrétaire Général	AEDFK
100	Moutakala Gilbert Richard	Président	JCI P/Centre
101	Stéphane J. MANKOU-PELE	Vice-Président	AJCF
102	NKALA Alphonse	Vice-Président	AEDFK
103	TCHITEMBO Omer Bertial		
104	NGOMA Marcel		

Annexe 7 Références bibliographiques

- Rapports de suivi environnemental et social du PEEDU, 2013
- Aide-mémoires Mission PEEDU, 2013
- Identification des Organisations de la Société Civile (OSC) dans le processus du Programme de Dialogue Citoyen ; P. MACKIZA, L. BARROS ; 200462007
- Repères au 28 Novembre 2008, PEEDU
- Etude des poches de pauvreté dans les villes de Brazzaville et Pointe Noire, P. Backiny-Yetna, PEEDU, juillet 2009 (Draft)
- Manuel de procédures Administratives, Budgétaires, financières et Comptables, PEEDU, 29 novembre 2008
- Rapport de suivi Financier (période du 1avril 2009 au 30 juin 2009), PEEDU, Edition du 10 aout 2009
- Audit environnemental et social du PURICV, Projet d'Urgence de Réhabilitation des Infrastructures et d'Amélioration des conditions de vie des populations (PURICV), D. Doucouré, Rapport final, mars 2005
- Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP 2008-20010, Comité National de lutte contre la pauvreté/STP/Ministère du plan et de l'Aménagement du territoire, Rep du Congo
- Aide-mémoire de mission de pré-évaluation de l'AID, 15 au 21 avril 2009
- Aide-mémoire de mission de pré-évaluation de l'AID, 1er au 8 juillet 2009
- Aide-mémoire de mission de préparation de l'AID, 14 au 25 juillet 2008
- Aide-mémoire de mission d'identification de l'AID, 14 au 21 mars 2008
- Manuel d'Evaluation Environnementale. Vol.1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ; Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts ; Montréal, 1999
- Manuel d'Evaluation Environnementale, Vol.2 : Lignes directrices sectorielles Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Evaluation d'Impacts, Montréal, 1999
- Manuel Opérationnel de la Banque Mondiale – Politiques Opérationnelles, Banque Mondiale, Washington, 1999
- Plan national de développement sanitaire (PNDS) 2007-2011, MSASF, janvier 2008, République du Congo
- Document final de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, Comité national de lutte contre la pauvreté, Septembre 2007, République du Congo
- La Nouvelle Espérance, Projet de Société du Président de la République du Congo
- Loi n°13-2003 du 10 avril 2003 portant code de l'eau, 10 avril 2003, République du Congo
- Loi n° 003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement, 23 avril 1991, République du Congo
- L'arrêté n°835/MIME/DGE fixant les conditions d'agrément pour la réalisation des Etudes et Evaluations d'Impact sur l'Environnement
- Le Décret n° 86/775 du 7/06/86 rendant obligation les EIE ;
- Le Décret n°85/723 du 17/05/85 déterminant les conditions d'exploitation des carrières
- L'Arrêté n°1450/ la gestion des installations classées
- La loi n°9-2004 du 26 mars 2004 portant code du domaine de l'Etat, République du Congo
- La loi n° 11-2004 du 26 mars 2004 portant procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique, République du Congo.

Annexe 8 TDR de l'actualisation du CGES

1- Contexte et justification

La République du Congo a mis en place un cofinancement de 125,5 millions de dollars (dont 100 millions pour la contribution de l'Etat et 25,5 millions pour l'IDA) pour financer les activités du Projet Eau, Electricité et Développement Urbain (PEEDU) dans les villes de Brazzaville et de Pointe Noire.
Ce projet s'exécute sur une période de cinq (5) ans à travers trois(3) composantes à savoir :

Composante I : Infrastructures et services urbains
Cette composante a pour objectif d'étendre l'accès aux services sociaux de base des populations dans les zones du projet. Elle comprend deux sous composantes à savoir :

- **Sous composante A Infrastructures et services urbains ;** pour le financement des investissements qui visent à remettre en état et/ou à construire les infrastructures socioéconomiques de base dans les zones ciblées de Brazzaville et de Pointe Noire. il s'agit des routes principales, secondaires et des dessertes notamment des ponts, des ouvrages de drainage et d'assainissement et des travaux environnementaux pour la lutte contre les érosions ; des marchés domaniaux, des centres de santé intégrés des écoles primaires et d'autres infrastructures municipales.
- **Sous-composante B appui institutionnel ;** elle a pour objectif d'aider à l'amélioration de la gouvernance, la gestion municipale et urbaine et la performance budgétaire a travers (i) un renforcement de capacités sur la programmation, la mise en place et la gestion des infrastructures et des services de base, la gestion des sauvegardes environnementales et sociales et les systèmes de suivi-évaluation ;(ii) l'amélioration des recouvrements des recettes des municipalités ; (iii) l'appui à la gestion administrative et financière. Cette composante envisage aussi l'appui au Ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Habitat.

Composante II : Approvisionnement en eau des zones urbaines
Cette composante a pour objectif d'accroître de manière durable l'approvisionnement en eau potable et d'améliorer la gestion du sous-secteur gestion et approvisionnement de l'eau dans les villes de Brazzaville et Pointe-Noire. Cette composante va contribuer à la réalisation de l'objectif du millénaire pour le Développement (OMD-7) qui prévoit de réduire de moitié d'ici à 2015 le nombre de personnes privées d'eau potable. Cette composante se décline en deux sous composantes à savoir :

- **Sous composante A : Améliorer et développer l'approvisionnement en eau dans les deux principaux centres urbains**; cette sous composante vise l'accroissement et la remise en état de la production d'eau par la construction de deux forages industriels à Pointe-Noire, au financement de la réhabilitation du réseau d'adduction d'eau potable, aux raccordements individuels et par bornes fontaines avec compteurs à la consommation au niveau de Brazzaville et Pointe Noire ;
- **Sous composante B : Appui à la réforme du secteur de l'eau en milieu urbain** ;

Il s'agit de créer des conditions propices à la stabilisation de la situation de la société nationale de distribution d'eau (SNDE) en améliorant ses opérations au plan technique, financier, commercial et des ressources humaines grâce à un partenariat avec le secteur privé.

Composante III : Réforme du secteur de l'électricité
Elle a pour but de mettre en place une stratégie détaillée pour la réforme du secteur de l'électricité. Elle s'appuie sur deux sous composantes à savoir :

- **Sous composante A** : sur l'appui au Ministère de l'énergie et de hydraulique pour la réforme du secteur de l'eau et de l'électricité et de la société Nationale d'électricité (SNE). Cette sous composante va s'articuler autour des points suivants (i) le diagnostic du secteur, (ii) les mesures à court terme, (iii) les propositions pour la réforme du secteur, (iv) l'atelier avec les parties prenantes, (v) la campagne itinérante pour présenter les propositions de réforme au secteur privé.

- **Sous composante B** : sur l'appui au ministère de l'énergie et de l'hydraulique (MEH) concernant les mesures clés qu'exigent les réformes. cette sous composante comprendra essentiellement (i) les études tarifaires, (ii) l'examen et la mise à jour du cadre juridique, l'assistance pour l'exécution du budget, l'effort de communication.

Au terme de la revue à mi-parcours du projet, le Gouvernement et la Banque Mondiale ont convenu d'étendre le champ de compétence de cette composante à travers la réalisation des opérations d'appui à la distribution de l'électricité à Brazzaville et Pointe-Noire.
Dans le cadre de la préparation de cette composante, le PEEDU, se propose d'utiliser une partie des ressources du PPF pour financer l'élaboration d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) prenant en compte cette nouvelle donne.
Ce document (CGES) sera donc préparé pour pouvoir être conforme avec la politique nationale Congolaise en matière environnementale et les exigences des politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale, notamment la OP 4.01(Evaluation Environnementale). Il devra être par la suite soumis par la cellule de Coordination du Projet PEEDU à la Banque pour appréciation. Le CGES devra également faire l'objet de consultations publiques tant à Brazzaville qu'a Pointe Noire. Les résultats de ces consultations ainsi que les commentaires de la Banque seront intégrés dans la version finale du document qui sera publié sur le site Infoshop de la Banque Mondiale. **Contexte et défis du secteur de l'électricité au Congo**
Le secteur de la distribution de l'énergie électrique au Congo est confronté à plusieurs difficultés qui peuvent s'expliquer par :

- la vétusté du réseau de distribution qui date de la période des indépendances ;,
- la faible capacité des infrastructures ;
- l'augmentation de la consommation liée au développement urbain des villes de Brazzaville et de Pointe-Noire, créant ainsi la saturation des infrastructures et du réseau ;
- la faiblesse dans l'entretien des infrastructures ;
- la faiblesse de la capacité managériale de la société en charge de la distribution de l'énergie ;
- les pertes importantes avec un faible taux de recouvrement liés aux branchements

Face à ces difficultés de tous ordres, les populations, les organisations et les entreprises développent des solutions alternatives afin de permettre la poursuite de leurs activités. Parmi ces mesures alternatives, il y'a l'utilisation des générateurs et de groupes électrogènes qui en dépit des services fournis, constituent des grandes sources de pollutions électromagnétiques et en termes de nuisances sonores. A cela, s'ajoutent les émissions de CO_2 et les risques d'accident par explosion qui du reste, ne sont pas négligeables.
De même, l'absence du réseau de distribution crée un climat d'insécurité faute d'éclairage dans les zones périphériques des villes qui habituellement concentrent la majorité de la population .
Pour palier toutes ces difficultés et trouver une solution globale et durable aux problèmes d'énergie, le gouvernement a construit le barrage hydroélectrique d'Imboulou avec une capacité de 120 méga watts. La construction de cette centrale s'inscrit dans la volonté du gouvernement de la République d'améliorer l'accès des populations aux services modernes d'énergie pour assurer un plein épanouissement dans la jouissance de la consommation d'une énergie électrique de qualité.

II- Nouveau projet de mise en œuvre du système de distribution d'électricité

Le nouveau projet ambitionne d'étendre le réseau de distribution de l'énergie électrique dans les deux villes de Brazzaville et Pointe-Noire. Plus précisément il s'agira de faciliter la distribution de l'électricité dans les quartiers périphériques et/ou quartiers pauvres dépourvus d'eau et d'électricité. L'objectif général est de mettre à la disposition de toutes les populations des zones ciblées par le projet, de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des ménages.

III- Services de consultant

De manière générale, le consultant sélectionné devra réaliser les tâches en vue d'actualiser le cadre de gestion environnementale et sociale du PEEDU en intégrant des éléments d'appréciation sur le volet de la distribution de l'électricité.

De manière spécifique le consultant sera chargé de :

- Identifier, évaluer et mesurer l'ampleur des impacts positifs et négatifs potentiels directs et indirects et les risques environnementaux et sociaux dans les zones d'intervention du PEEDU. Ceci concerne notamment (i) la phase d'implantation et des travaux, et (ii) la phase d'exploitation (mise en service) et de maintenance. Cette analyse préliminaire sommaire des impacts potentiels – en attendant d'obtenir des informations précises sur le lieu exact de réalisation des travaux portera sur les milieux biophysique, socioéconomique et culturel.
- Proposer en annexe un check-list des impacts types rencontrés et des mesures correctives appropriées pour éviter ou atténuer ces impacts. Le Consultant présentera en annexe un tableau des impacts types et leurs mesures d'atténuation idoines. Le consultant doit aussi proposer des actions pour améliorer les conditions environnementales et sociales dans les zones d'intervention du projet (Brazzaville et Pointe Noire).
- Développer un cadre de programme de suivi-évaluation participatif afin de préserver toute sa dimension communautaire et de l'offre par la demande de ces mesures en spécifiant les indicateurs environnementaux et sociaux types pour leur suivi- évaluation, ainsi que la méthodologie de leur mise en œuvre (donnée de référence, fréquence des collectes, responsabilités, etc.). Le programme de suivi-évaluation participative devra, en outre, comporter un plan spécifique de surveillance environnementale et sociale participative pour davantage s'assurer du contrôle efficace et effectif des questions environnementales et sociales mises en exergue dans le CGES.
- Décrire le mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES en clarifiant les rôles et responsabilités des agences et de toutes les parties prenantes (au niveau central et régional) impliquées dans sa mise en œuvre. Décrire le processus, le mécanisme et dans quelles circonstances les évaluations environnementales et sociales spécifiques (i.e., évaluation limitée ou approfondie) pour chaque infrastructure se déroulent. Il s'agit, en particulier : de la prise de décision pour la conduite de l'EIES pour chaque sous-projet dès lors que leur nature et site physique auront été définis, l'élaboration et l'approbation des TdRs et des EIES pour ces infrastructures, de même que la mise en œuvre et le suivi de leur PGES.
- Évaluer la capacité du Gouvernement et des agences d'exécution impliquées et du PEEDU dans la mise en œuvre du CGES, y compris la sensibilisation aux problématiques environnementales et sociales du projet, et proposer des mesures idoines pour la sensibilisation, le renforcement institutionnel et/ou le renforcement des capacités techniques des différentes parties prenantes concernées.
- Déterminer les besoins en formation, renforcement des capacités et autre assistance technique pour la mise en œuvre adéquate des dispositions du CGES autant au niveau national (Cadres impliqués) que régional et proposer un plan de formation et de renforcement des capacités y relatif ;
- Développer un plan de consultation et de participation publique, impliquant toutes les parties prenantes du projet, y compris les principaux bénéficiaires et personnes directement affectées par le projet. Ce plan de consultation et de participation communautaire est à inclure en annexe dans le rapport du CGES.
- Préparer un budget récapitulatif et détaillé de toutes les actions et activités proposées dans le CGES. Fixer le montant du financement à pourvoir par le projet pour mettre en œuvre les conditions requises par le CGES. Le consultant s'efforcera d'évaluer et internaliser les coûts des EIES/PGES spécifiques des sous-projets et ceux de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et

de compensation proposées sur la base d'expériences comparables (projets similaires dans le pays) ;

N.B : le consultant sera tenu de travailler en collaboration avec des experts locaux chargés des questions environnementales et sociales, pour mieux cerner les différents contours des questions en étude.

V- Documents à consulter

Les documents à consulter comprennent entre autres :

- Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale(CGES) existant ;
- La Politique Opérationnelle (PO 4.01) de la Banque mondiale et la procédure y relative(PB 4.01) ;
- Les documents d'impact environnemental et social préparés dans le cadre du PEEDU et des projets antérieurs financés par la Banque Mondiale dont le PURICV et le PURAC ;
- le rapport d'études d'impacts environnemental et sociale réalisées par le FAE sur les travaux d'adduction Eau à Pointe-Noire.
- Les rapports financiers intérimaires du PEEDU
- Les rapports de suivi environnemental et social du PEEDU
- Tout autre document d'études environnementale et sociale élaborées pour les projets similaires financés par les autres bailleurs de fonds.

VI. Produits attendus

Le consultant fournira un rapport et une note d'évaluation des besoins en renforcement de capacité. Le Consultant fournira un rapport détaillé en français. Le rapport devrait essentiellement se focaliser sur les résultats, conclusions et recommandations pour de futures actions, à la lumière des données rassemblées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude.
Le consultant fournira au PEEDU, dix (10) copies du rapport provisoire de l'étude en français, une copie électronique dans la dernière version de MS WORD.

Le rapport doit être approuvé par les autorités Congolaises et la Banque Mondiale à travers un atelier de validation. A l'issue de l'atelier de validation du document, le consultant fournira au commanditaire, dix (10) copies du rapport final de l'étude et une version électronique en format MS WORD et en PDF. Le consultant devra incorporer les commentaires et suggestions de la partie Congolaise et de la Banque mondiale dans le document final à diffuser au Congo (Brazzaville et Pointe Noire), en particulier dans les zones potentielles d'intervention et à Infoshop de la Banque mondiale.

VII- Contenu attendu rapport du CGES

Le cadre de gestion environnementale et sociale réactualisé en intégrant le volet distribution d'électricité devrait ressortir :

- Une résume analytique en français et en anglais
- Introduction décrivant la finalité du CGES, ses objectifs, ses principes et la méthodologie utilisée
- Une brève description du projet ;
-
- Une description des politiques environnementales et sociales déclenchées par la mise en œuvre du projet ;
- Une description du cadre législatif et réglementaire du secteur de l'énergie électrique au Congo ;

- Une description du cadre politique, institutionnel, législatif et réglementaire en matière de gestion environnementale et sociale de manière globale d'une part et du secteur de l'énergie électrique d'autre part ;
- Une description des procédures de planification, de suivi et de validation environnementale et sociale des projets du secteur de l'électricité au Congo ;
- Une analyse des différentes alternatives du projet de distribution de l'énergie électrique ;
- Une identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux potentiels et leurs mesures d'atténuation ;
- Une description de l'évaluation environnementale et les instruments de gestion qui pourraient être nécessaire dans le cadre de la mise en œuvre du projet ;
- Une proposition d'un plan de gestion environnementale et sociale des différents sous projets ;
- Une proposition d'un plan de suivi des mesures de sauvegarde environnementale et sociale des activités des sous projets (calendrier et couts de gestion) ;
- Une proposition d'un plan de consultation des différentes parties prenantes au projet et un résumé des consultations publiques à insérer dans le CGES;
- Une proposition d'un formulaire de sélection environnementale et sociale des sous projets ;
- Une proposition d'une fiche de contrôle environnementale et sociale des projets ;
- Une annexe comprenant entre autres :

  -canevas des termes de référence pour les études d'impact environnemental et social ;
  - détails des consultations publiques sur le CGES incluant les dates, les listes de présence, les préoccupations abordées et les réponses données
  -directes environnementales a l'attention des entreprises chargées des travaux.

VIII- Profil du consultant

Le consultant ayant élaboré le CGES initial du PEEDU a été consulté et a donné son accord pour la poursuite de cette mission. C'est un Expert en évaluation environnementale jouissant d'une expérience internationale reconnue d'au moins cinq (5) années dans ce domaine, ayant conduit des travaux similaires et ayant une très bonne connaissance des politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale.

IX- Durée de l'étude

La durée du contrat sera de 5 semaines réparties comme suit :

i. Deux (2) semaines de terrain ;
ii. Une semaine et demie (1.5) semaines de rédaction du rapport provisoire ;
iii. Une demi (0.5) semaine d'ateliers de validation du rapport provisoire ;
iv. Une (1) semaine pour la finalisation des rapports définitifs de l'étude.